CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂŢILE DE ÎNVĂŢĂMÂNT PREUNIVERSITAR
15 iulie 2015

Probă scrisă
Instalaţii pentru construcţii (maiştri instructori)

Varianta 3

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

1. **(22p)**
În vederea montării conductei de gaze naturale combustibile subteran şi aerian cât şi a răsuflătorilor, precizaţi:

a) modul în care se face alegerea traseelor şi condiţiilor pentru amplasarea şi montarea conductelor;

b) montarea subterană a reţelelor exterioare de gaze naturale;

c) alcătuirea şi montarea răsuflătorilor.

2**. (8p)**
Precizaţi elementele ce determină adâncimea de montare a tuburilor de canalizare exterioară.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

1. **(18p)**
Alcătuiţi un eseu cu titlul ,,Montarea conductelor instalaţiilor interioare de încălzire centrală cu apă caldă în clădirile civile cu distribuţie inferioară” după următoarea structură:

a) traseele conductelor, amplasarea conductelor;

b) modul de montare a conductelor, pantele ce trebuie respectate;

c) distanţele minime ce trebuiesc respectate între instalaţiile de încălzire şi elementele instalaţiilor electrice.

2. **(12p)**
Execuţia lucrărilor reţelelor exterioare de alimentare cu apă presupune o atenţie deosebită din partea executanţilor.

a) Precizaţi din ce se compune instructajul de protecţie a muncii.

b) Precizaţi șase echipamente de protecţie şi de lucru.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

Următoarele secvenţe fac parte din curriculumul pentru domeniul Construcţii, instalaţii şi lucrări publice, domeniul de pregătire generală, Instalaţii pentru Construcţii, clasa a X-a:

Rezultatul învăţării	Cunoştinţe
C2 Descrie funcţionarea instalaţiilor de canalizare	Instalaţiile de canalizare a apelor uzate menajere şi pluviale Condiţii de funcţionare Regim de funcţionare Elemente componente Scheme de funcţionare Procedee de îmbinare specifice instalaţiilor de canalizare (materiale de execuţie, SDV-uri, metode de îmbinare în condiţii de siguranţă şi calitate conform legislaţiei în vigoare)
C4 Descrie funcţionarea instalaţiilor de gaze naturale combustibile	Instalaţiile interioare şi exterioare a gazelor naturale combustibile Condiţii de funcţionare Regim de funcţionare Elemente componente Scheme de funcţionare Legislaţia specifică

(Curriculum pentru domeniul Construcţii, instalaţii şi lucrări publice, Anexa nr. 2 la OMECTS nr. 4463/2010)

Elaboraţi cinci itemi de tipuri diferite (de tip pereche, cu alegere multiplă, de tip întrebare structurată, cu răspuns scurt sau de completare şi de tip eseu structurat sau rezolvare de problemă), prin care să evaluaţi cunoștințele din secvenţa dată.
Notă: Se punctează corectitudinea proiectării itemilor, elaborarea detaliată a răspunsului aşteptat şi corectitudinea ştiinţifică a informaţiilor de specialitate.