**PROBĂ DE LABORATOR**

Domeniul: **Construcţii, instalaţii şi lucrări publice**Claificarea profesională: **Tehnician desenator pentru construcții și instalații**

Modul : **Planuri pentru construcţii, instalaţii şi lucrări publice**

An de studiu: **clasa a XI a**

**Unitatea de rezultate ale învăţării –tehnice generale**

**Cunoştinţe**

**8.1.1** Reprezentări convenţionale utilizate la realizarea proiectelor pentru construcţii, instalaţii şi lucrări publice

**8.1.3.**Reguli specifice pentru întocmirea planurilor, a secţiunilor verticale, a vederilor şi a detaliilor de arhitectură pentru clădiri

**Abilităţi**

**8.2.1** Identificarea reprezentărilor convenţionale în vederea realizării proiectelor

**8.2.4** Realizarea, la scară, după schiţe date, a planurilor, secţiunilor verticale, a vederilor şi a detaliilor de arhitectură pentru clădiri

**Atitudini**

**8.3.1** *Asumarea iniţiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru*

**8.3.3***Asumarea responsabilităţii pentru realizarea tuturor sarcinilor de lucru*

**Obiectivele evaluării**

* Alegerea instrumentelor de desen adecvate;
* Alegerea formatului planşei de desen adecvată;
* Alegerea corectă a scării la care se va desena planul dat;
* Parcurgerea corectă a etapelor necesare pentru realizarea planului folosind datele din temă (trasarea axelor, trasarea pereţilor, poziţionarea golurilor de uşi şi ferestre,trasarea terasei);
* Reprezentarea la scara aleasă a planului dat;
* Cotarea interioară şi exterioară a planului, conform regulile desenului tehnic de construcţii.

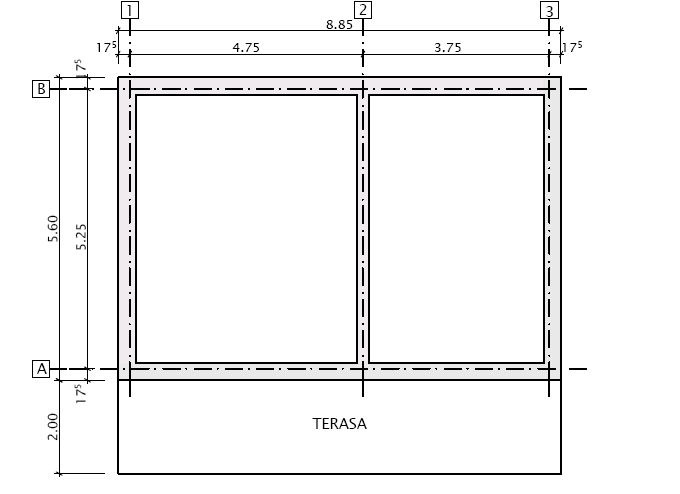
**Tema**

Desenați la o scară convenabilă, respectând toate regulile desenului tehnic de construcţii referitoare la proiectarea, reprezentarea la scară şi cotarea planurilor de arhitectură,

planul dat în schiţa de mai jos, care reprezintă planul unei clădiri cu două încăperi şi o terasă.

Se cunosc:

* pereţi portanţi exteriori au grosimea de 30 cm, iar cei interiori de 25 cm
* pe peretele de pe axa de trasare A, se amplasează două uşi de acces dinspre terasă, la mijlocul peretelui fiecărei încăperi, cu dimensiunea golurilor pentru uşă de 1,00/ 2,10
* pe peretele de pe axa B de trasare, se amplasează două ferestre, la mijlocul peretelui fiecărei încăperi, cu dimensiunea golurilor pentru ferestre de 1,50/ 1,50 şi parapetul de 90 cm
* pe peretele de pe axa 2 de trasare, se amplasează o uşă de acces între cele două încăperi, la mijlocul peretelui, cu dimensiunea golului de 90/ 2,10.



**Sarcină de lucru**

1. Identificarea instrumentelor de desen;
2. Pregătirea planşetei de desen;
3. Alegerea formatului planşei de desen;
4. Alegerea scării de reprezentare a planului;
5. Reprezentarea la scara aleasă a planului, parcurgând etapele necesare realizării desenului şi folosind datele din temă;
6. Cotarea interioară şi exterioară a desenului respectând regulile de cotare;
7. Precizarea scării alese;
8. Respectarea normelor de securitate în laboratorul de desen.

**GRILA DE EVALUARE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterii**  **de evaluare** | **Punctaj** | **Indicatori de evaluare** | **Punctaj pe**  **indicator** |
| **1. Primirea şi**  **planificarea sarcinii**  **de lucru** | **35 puncte** | 1.1. Pregătirea planşetei pentru desen | 10 p |
| 1.2. Alegerea corectă a instrumentelor de desen | 10 p |
| 1.3 Alegerea corectă a formatului Fixarea corectă a planşei în planşeta de desen | 15 p |
| **2. Realizarea sarcinii de lucru** | **50 puncte** | 2.1.Trasarea tuturor axelor şi notarea acestora conform regulilor | 10 p |
| 2.2.Trasarea corectă a pereților | 5 p |
| 2.3. Poziţionarea şi reprezentarea corectă a golurilor de uşi şi ferestre | 10 p |
| 2.4.Trasarea terasei | 5 p |
| 2.5. Cotarea interioară şi exterioară conform regulilor de cotare | 10 p |
| 2.6. Specificarea scării de reprezentare | 5 p |
| 2.6. Respectarea normelor de sănătate și  securitate în laboratorul de desen | 5 p |
| **3. Prezentarea sarcinii de lucru** | **15 puncte** | 3.1.Capacitatea de a-şi asuma responsabilităţi şi de a rezolva cu succes sarcinile primite | 10 p |
| 3.2. Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate | 5 p |