**PROBĂ DE LABORATOR**

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

Modul : **Documentaţia tehnico-economică**

An de studiu: **clasa a XII a**

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

**6. ÎNTOCMIREA DOCUMENTAŢIEI TEHNICO - ECONOMICE PENTRU LUCRĂRI DE CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII**

**Cunoştinţe**

**6.1.2** Conţinutul documentaţiei tehnice pentru lucrări de structuri, lucrări de finisaje, lucrări publice şi instalaţii

**Abilităţi**

**6.2.2** Analizarea desenelor de execuţie în vederea întocmirii documentaţiei tehnice

**6.2.4.***Calculul cantităţilor de lucrări în vederea realizării antemăsurătorii*

**Atitudini**

**6.3.1** *Colaborarea în cadrul echipei, în vederea întocmirii documentaţiei tehnico-economice*

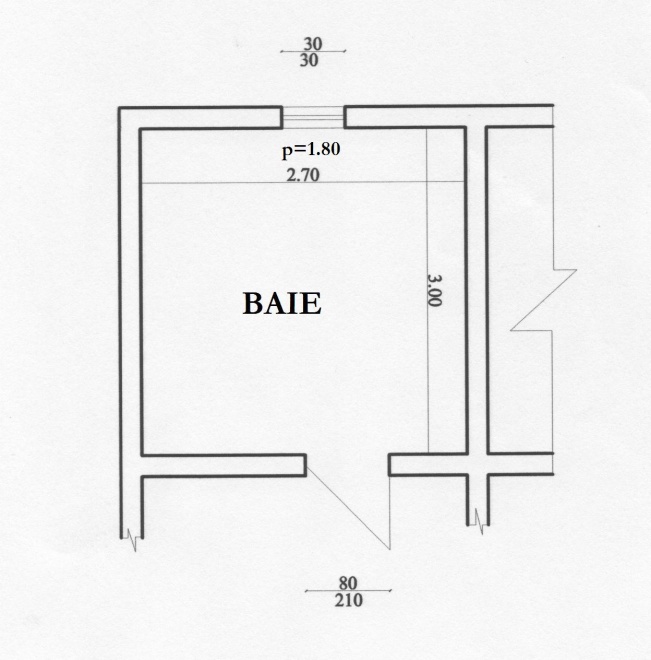
**6.3.2** *Asumarea responsabilităţii în vederea întocmirii documentaţiilor tehnice şi economice specifice lucrărilor de structuri, lucrărilor de finisaje, lucrărilor publice, lucrărilor de instalaţii*

**6.3.4** Autonomie în întocmirea documentaşiei tehnico-economice de execuţie

**Obiectivele evaluării**

* Identificarea tuturor golurilor şi elementelor ce urmează a fi finisate.
* Reprezentarea corectă a desfăşuratei pereţilor.
* Calcularea corectă a suprafeţelor de pardoseală, placaje şi zugrăveli.
* Determinarea necesarului de vopsea lavabilă, conform consumul specific.

**TEMA**

 În schița de mai jos este reprezentată o încăpere a unei case de locuit cu destinația baie, care are înălțimea nivelului de 3.00 m. Acesta va fi finisită cu pardosea din gresie ceramică, placaj de faianța pe pereți până la înălțimea de 1,80 m, iar restul până la 3,00 m și tavanul vor fi zugrăvite (zugrăvea lavabilă în 2 straturi) .

**Sarcini de lucru**

1. Analizarea desenului şi identificarea golurilor din încăpere.

2. Analizarea desenului şi identificarea elementelor ce urmează a fi finisate;

3. Reprezentarea suprafeţei desfăşurată a pereților încăperii;

4. Calcularea suprafeţei pardoselii;

5. Calcularea suprafeţei placajului de faianţă;

6. Calcularea suprafeţei pereţilor şi tavanului ce urmează a fi zugrăvită;

7. Determinarea necesarului de vopsea lavabilă pentru zugrăvirii camerei, știind consumul specific de vopsea lavabilă de 200g /mp pentru un singur strat.

**Notă:** Calculele se vor efectua cu două zecimale; Se va lua în considerare, orice metodă de calcul corectă.

**Grila de evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterii**  **de evaluare** | **Punctaj** | **Indicatori de evaluare** | **Punctaj pe**  **indicator** |
| **1. Primirea şi**  **planificarea sarcinii**  **de lucru** | **35 puncte** | 1.1.Organizarea corespunzătoare a spaţiului de lucru | 10 p |
| 1.2. Identificarea tuturor golurilor: gol de ușă, cu gol de fereastră | 10 p |
| 1.3. Identificarea tuturor elementelor ce urmează a fi finisate: planşeu, perete cu gol de ușă, pereţi plini, perete cu gol de fereastră,tavan | 15 p |
| **2. Realizarea sarcinii de lucru** | **50 puncte** | 2.1. Reprezentarea corectă a desfăşuratei pereţilor | 10 p |
| 2.2. Calcularea corectă a suprafeţei pardoselii | 5 p |
| 2.3. Calcularea corectă a suprafeţei placajului de faianţă | 10 p |
| 2.4. Calcularea corectă a suprafeţei ce urmează a fi zugrăvită | 15 p |
| 2.5.Determinarea corectă a necesarului de vopsea | 10 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 vocabularului de specialitate în prezentarea sarcinii de lucru | 5 p |

**Răspunsuri**

a. Spardoseală=2.70x3.00=8.10 mp

b. Splacaj faianță=(2.70+3.00+2.70+3.00)x1.80-0.80x1.80=20.52-1.44=19.08 mp

c. Szugrăveală pereţi=(2.70+3.00+2.70+3.00)x1.80 =13.68 mp

* Sgol ușă=0.30x0.80=0.24< 0.5 mp nu se scade
* Sgol fereastră= 0.30x0.30=0.09 mp< 0.5 mp nu se scade

S zugrăveală tavan=2.70x3.00=8.10 mp

Stotal zugrăveală=13.68 mp+8.10 mp=21.78 mp

d. Necesar vopsea lavabilă=21.78x0.200=4.36 kg