

Service d'Appui au Baccalauréat



Secteur : GENIE CIVIL
Filière : Bâtiment & Travaux Publics
Métier : Chef de Chantier
Code matière : 068

Epreuve de : ETUDE DE REALISATION
Durée : 06 heures
Coefficient : 2

NB: Machine à calculer autorisée.

SUJET : UNE PETITE MAISON

I- DESCRIPTION SOMMAIRE

- Fondation : Maçonnerie de moellons hourdée au mortier dosé à 300kg/m^3 sur le béton de propreté de 5cm en béton dosé à 200kg/m^3 de CPA.
Semelles isolées sous poteaux (22 x 22cm) en BA dosé à 350kg/m^3 de CPA sur le béton de propreté de 5cm en béton dosé à 200kg/m^3 de CPA.
- Murs : En maçonnerie de briques pleines artisanales hourdée au mortier dosé à 300kg/m^3 de CPA, d'épaisseur finie égale à 25cm.
- Ossatures : Chainage vertical et chainage horizontal, linteaux (Appuis d'encastrement 30cm) et toiture terrasse en débord de 40cm en BA dosé à 350kg/m^3 .
- Dallage : Chape au mortier de ciment dosé à 400kg/m^3 de CPA ; épaisseur : 2cm
Béton de forme en béton ordinaire, dosé à 200kg/m^3 de CPA, d'épaisseur 8cm.
Hérissonnage en pierre cassée ; épaisseur : 15cm
- Enduit : Parements intérieur et extérieur au mortier dosé à 300kg/m^3 ; épaisseur : 1,5cm.

II- QUANTITE ELEMENTAIRE DES MATERIAUX

Pour 1m^3 de maçonnerie de moellons

Moellons	91 Unités
Blocage en pierre cassée	$0,20\text{m}^3$
Mortier dosé à 300kg/m^3 de CPA	$0,25\text{m}^3$
Ciment CPA	80kg
Eau	70 litres
Sable	1m^3

Pour 1m^3 de mortier dosé à 300kg

Ciment	300kg
Sable	$1,000\text{m}^3$
Eau	170 litres

Pour 1m² de maçonnerie de briques

Briques	100 Unités
Mortier dosé à 300kg/m ³ de CPA	0,050m ³

Pour 1m³ de mortier dosé à 400kg

Ciment	400kg
Sable	1,000m ³
Eau	180 litres

Pour 1m³ de Béton ordinaire dosé à 200kg de CPA

Ciment	200kg
Sable	0,400m ³
Gravillon	0,800m ³
Eau	170 litres

Pour 1m³ de Béton armé dosé à 350kg de CPA

Ciment	350kg
Sable	0,400m ³
Gravillon	0,800m ³
Eau	170 litres
Coffrage	8m ² /m ³ de B.A.
Bois rond	5 unités/m ² de coffrage
Pointes	0,15kg/m ² de coffrage
Acier	80kg/m ³ de BA
Planche	2 unités/m ² de coffrage

TRAVAIL DEMANDE :

On vous demande de :

- 1) Faire l'avant métré de la construction (menuiserie et peinture non comprises) **(8 points)**
- 2) Etablir la nomenclature des matériaux en vue de l'approvisionnement du chantier **(4 points)**
- 3) L'Etude de réalisation de cet ouvrage **(8 points)**

