

1 - Présentation

Le chantier que votre entreprise doit réaliser est un préau à structure béton armé constituée de semelles-poteaux - poutres avec dalle coulée en place.

Ce chantier est réalisé suivant le descriptif Gros Oeuvre ci-dessous :

1 - TERRASSEMENTS

1.1 - Décapage terre végétale à l'engin mécanique sur une hauteur de 20 cm réalisé sur l'emprise du bâtiment + 2m en périphérie (niveau $\pm 0,000$ après décapage)

1.2 - Fouilles pour semelles isolées exécutées à la main, les fonds et les parois seront parfaitement dressés

2 - FONDATIONS

2.1 - Béton de propreté de 0.05 m d'épaisseur en fond de fouille, dosé à 200 kg de CEM IIIA 32.5 /m³ ; pour 800 litres de gravillon 15/30 et 400 Litres de sable 0/5.

2.2 - Béton de fondation armé, dosé à 300 kg de CEM IIIA 32.5/m³ pour 400 l de gravillon 15/30, 400 l de gravillon 5/15 et 400 l de sable 0/5.

3 - BETON ARME EN ÉLÉVATION

3.1 - Poteaux en béton armé dosé à 350 kg de CEM IIIA 32.5/ m³ pour 800 L de gravillon 5/15 et 400 L de sable 0/5. Coffrage soigné restant brut de décoffrage.

3.2 - Poutres en béton armé dosé à 350 kg de CEM IIIA 32.5 /m³ pour 800 L de gravillon 5/15 et 400 L de sable 0/5. Coffrage soigné restant brut de décoffrage.

3.3 - Dalle en béton armé dosé à 350 kg de CEM IIIA 32.5/m³ pour 800 L de gravillon 5/15 et 400 L de sable 0/5. Coffrage soigné, le béton reste brut après décoffrage. (Épaisseur de la dalle : 0,18)

4-CHAPE:

4.1 - Chape sur la dalle du plancher terrasse, avant réalisation de l'étanchéité (épaisseur 2 cm). Mortier dosé à 500 kg de CEM IIIA 32.5/m³ pour 1100 L de sable 0/3 avec incorporation d'un hydrofuge

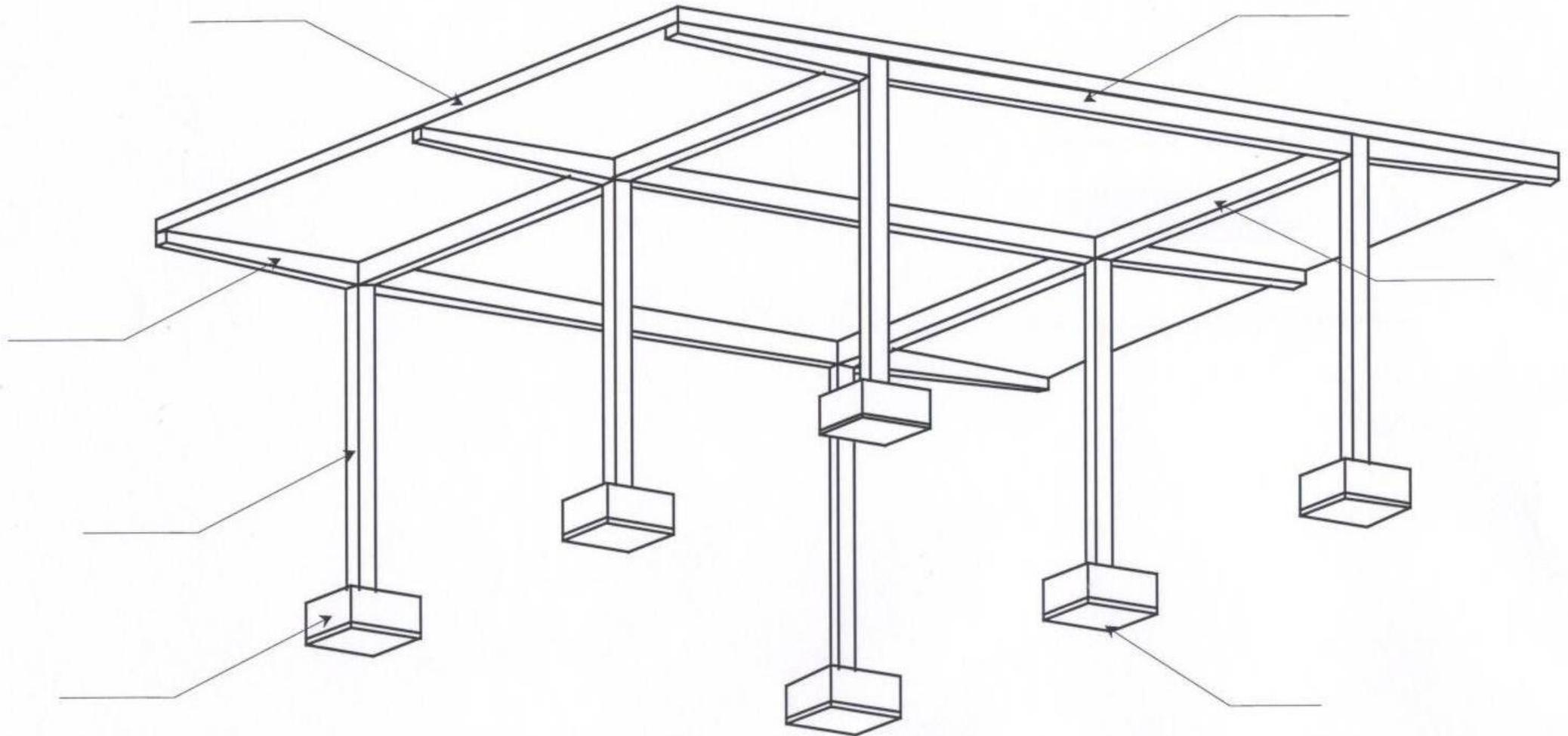
2 - Études à réaliser

Dans le cadre de la réalisation de l'avant métré quantitatif, on vous demande de déterminer les quantités suivantes (répondre sur les feuilles minute):

- Volume des fouilles (m³)
- Volume du béton de propreté (m³),
- Volume du béton des fondations (m³),
- Volume du béton des poteaux (m³),
- Volume des poutres (retombées) en console repérées 1, 3, 4, 6,7 et 9(m³),
- Volume de béton des poutres (retombées) en travée repérées 2,5 et 8(m³),
- Volume de béton des poutres (retombées) en travée repérées 10 à 13(m³),
- Volume de béton de la dalle (ne pas prendre en compte le mortier de chape) (m³)
- Volume de mortier de chape (m³)
- Surface coffrage poteaux (m²)
- Surface de coffrage des retombées des poutres repérées 1 à 13(m²),
- Surface de coffrage de la dalle (fond + rive)(m²)

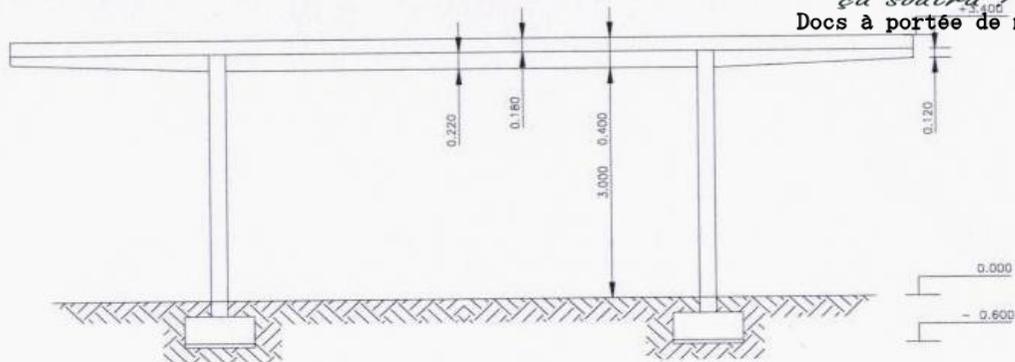
Prof : VISA-RABEYRIN	date :	Nom : Prénom :	IUT ST Pierre	page 1/4
-------------------------	--------	-------------------	---------------	----------

Le schéma en perspective ci-dessous devrait vous aider à comprendre plus facilement l'ouvrage à réaliser.
Avant de commencer tout calcul, vous désignerez les différents éléments porteurs repères par des flèches

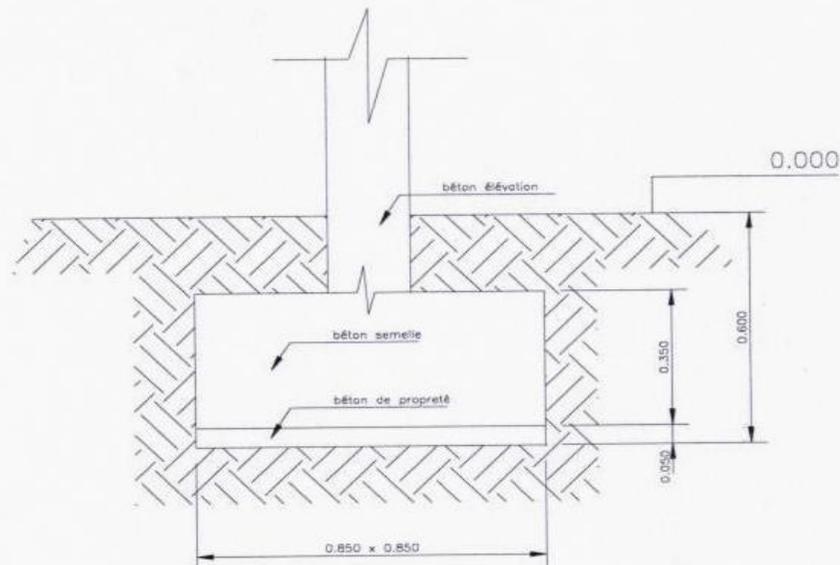


Document à compléter

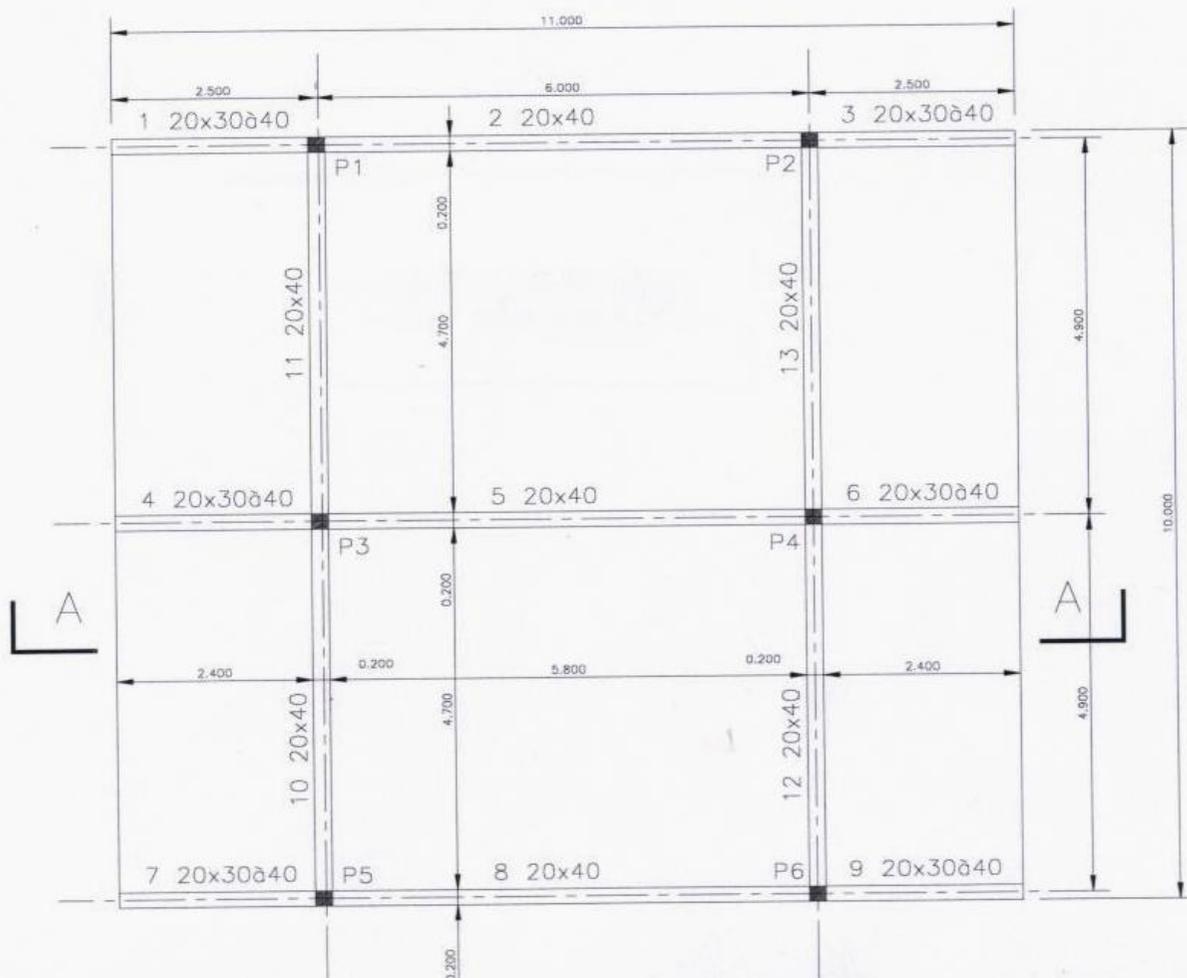
Prof : VISA-RABEYRIN	date :	Nom : Prénom :	IUT ST Pierre	page 2/4
-------------------------	--------	-------------------	---------------	----------



Coupe AA



Détail sur semelle



Plan de coffrage dalle haute

Echelles non définies

PREAU BETON ARME

PLAN DE COFFRAGE DALLE HAUTE
COUPE AA
DETAIL SUR SEMELLE ISOLE

Désignation des ouvrages

Reports

N°	indice	Détails de calcul	Nb	Long	larg	Haut	m	m ²	m ³	Unités	quantités

Prof : VISA-RABEYRIN	date :	Nom : Prénom :	IUT ST Pierre	page 4/4
-------------------------	--------	-------------------	---------------	----------