

CONCOURS DE RECRUTEMENT DES TECHNICIENS DE 3^{ème} GRADE

Session : 24 Novembre 2024

Option : Bâtiment

Durée : 2 heures

Documents non autorisés

I- CONNAISSANCES TECHNIQUES : (10 pts)

1. Détailler le rôle de chaque intervenant dans la construction d'un équipement public.
2. Quelles sont les études préalables à la réalisation des travaux d'un projet de bâtiment ?
3. Quels sont les informations fournies par l'étude de sol ?
4. Comment se transmet la charge dans la structure en béton armé d'un bâtiment ?
5. Citer les différents types d'étanchéité prévus dans la construction d'un projet.
6. Quel solution peut-on prévoir pour la protection du béton submergé d'eau ?
7. Quels sont les types de joints qu'on peut rencontrer dans un bâtiment ?
- ✕ 8. Citer les moyens permettant d'assurer une isolation acoustique de l'enveloppe extérieure d'un bâtiment et entre les locaux.
- ✕ 9. Citer les bétons couramment utilisés dans la construction d'un bâtiment et préciser l'utilisation de chacun d'eux.
10. Citer les différents corps d'état à prévoir dans un grand projet tel que les hôpitaux, les complexes sportifs, les centres de vacances, aéroports

II- AVANT-METRE : (10 pts)

Sur la base des planches ci-dessous, il vous est demandé d'établir l'avant métré des ouvrages suivants :

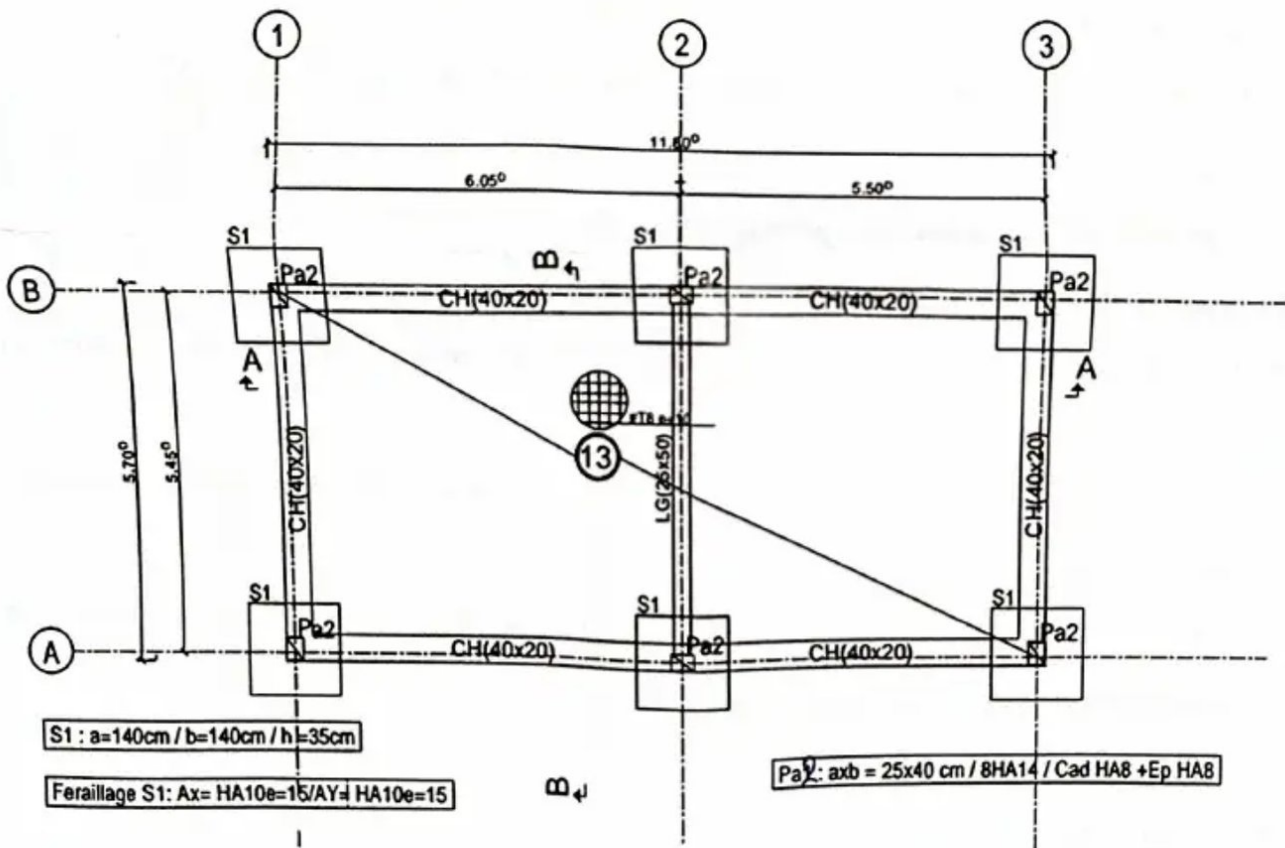
1. Le volume des terrassements des fouilles en tranchées et en puits (m³),
2. Le volume de béton de propreté (m³),
3. Le volume de la maçonnerie de moellons (m³),
4. Le volume du gros béton (m³),

1/4

5. Le volume du béton en fondation (m³) (semelles, longrines, chainages et fûts de poteaux)
6. L'acier HA en fondation (Kg) sur la base d'un ratio,
7. La surface du dallage en béton armé (m²),
8. Le volume du béton en élévation (poteaux, poutres, dalles pleines et acrotères assimilées à un voile de 0,20m d'épaisseur) (m³).
9. L'acier HA en élévation (Kg) sur la base d'un ratio,
10. La surface des planchers corps creux (m²).

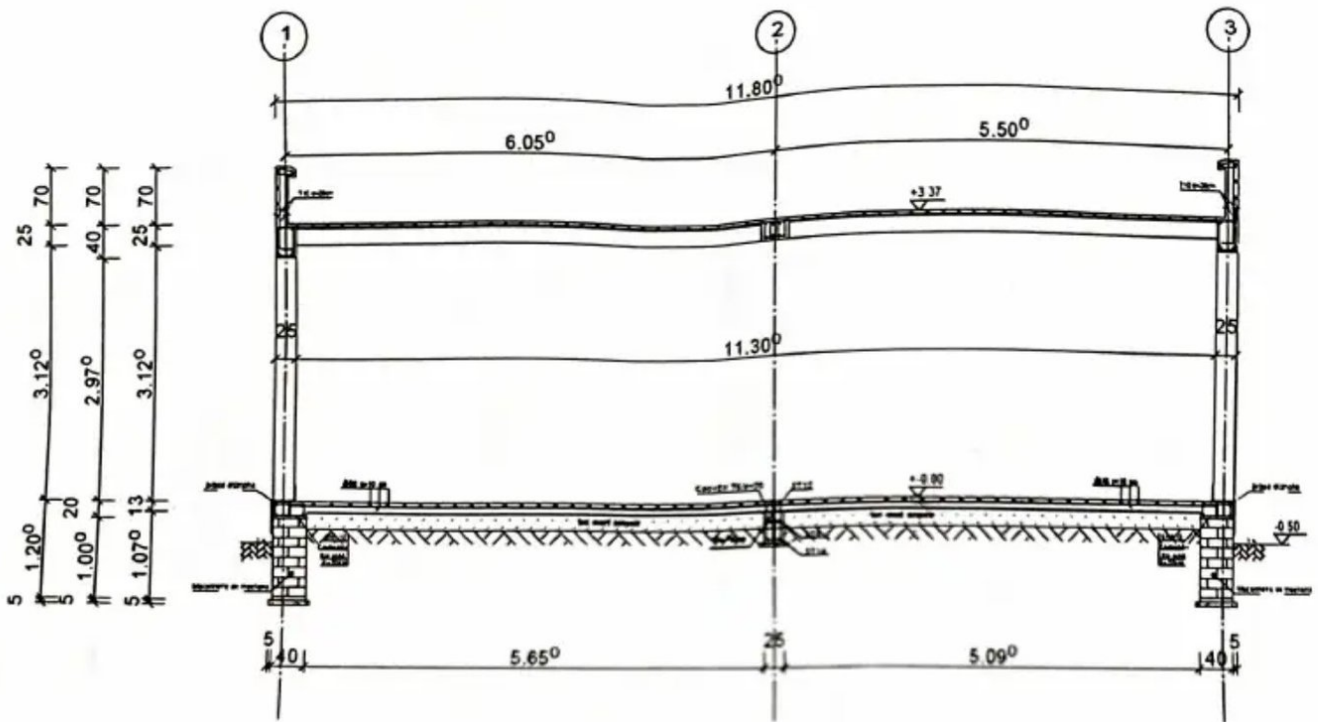
NB : Le bon sol est situé à 2,50 m par rapport à la côte fini du dallage.

FONDATION





COUPE A-A



COUPE B-B

