

2012- 2013
الزمن ٣ ساعات

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان مادة
حساب الكميات والمواصفات
المسئلة الرابعة

جامعة المنصورة
كلية الهندسة
قسم الهندسة الاشغالية



أجب على جميع الأسئلة:

السؤال الأول (٤٠% من الدرجة)

بين الرسم المرفق المسقط الأفقي، والقطاعات الخاصة لتنفيذ بريدج culvert، والمطلوب حساب كميات بتود الأعمال التالية والتي يتعين على مهندس المالك وضعها مرتبة في دفتر الخاص بذلك تمهيدا لطرح العملية في مناقصة للحصول على أنسب العروض لتنفيذ البريدج.

١. الحفر - الروم
٢. الخرسانة العادية للأساسات
٣. الخرسانة المسلحة للبلاطة
٤. البناء بالطوب للحوائط الحاملة للبلاطة الخرسانية والإكشاف والسور.

السؤال الثاني (١٥% من الدرجة)

١. ضع قيم بتود الأعمال في السؤال الأول في دفتر الأثمان.
٢. اكتب وصف مختصر لتنفيذ بند أعمال المباني بالطوب.

السؤال الثالث (١٥% من الدرجة)

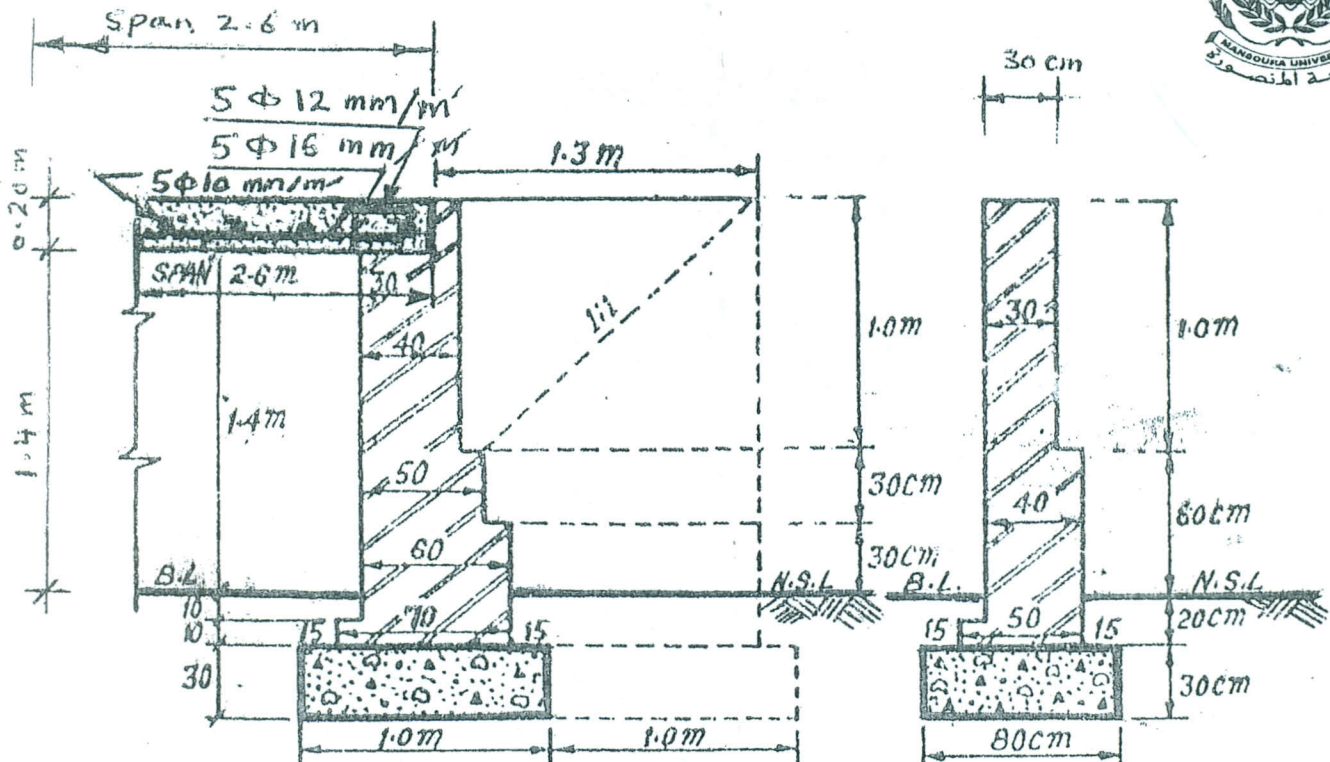
١. احسب كميات حديد التسليح المطلوب شراؤها لتنفيذ البلاطة الخرسانية في السؤال الأول.
٢. اكتب وصف مختصر لتنفيذ بند الخرسانة المسلحة للبلاطة.

السؤال الرابع (١٥% من الدرجة)

- يتطلب الأمر أحيانا عمل تقدير تقريبي مبدئي لتكاليف اقامة المشروعات الاشغالية والمطلوب توضيح الآتي:
١. متى تلجأ الى اجراء التقدير التقريبي؟
 ٢. ما هي الشروط التي يجب أن تتوافر لضمان دقة التقدير التقريبي؟
 ٣. في أعمال الصيانة والترميم والتدعيم للمشآت تستخدم وحدات لحساب كميات البنود المختلفة. أذكر الوحدات المستخدمة في هذه الأعمال ومجال استخدامها

السؤال الخامس (١٥% من الدرجة)

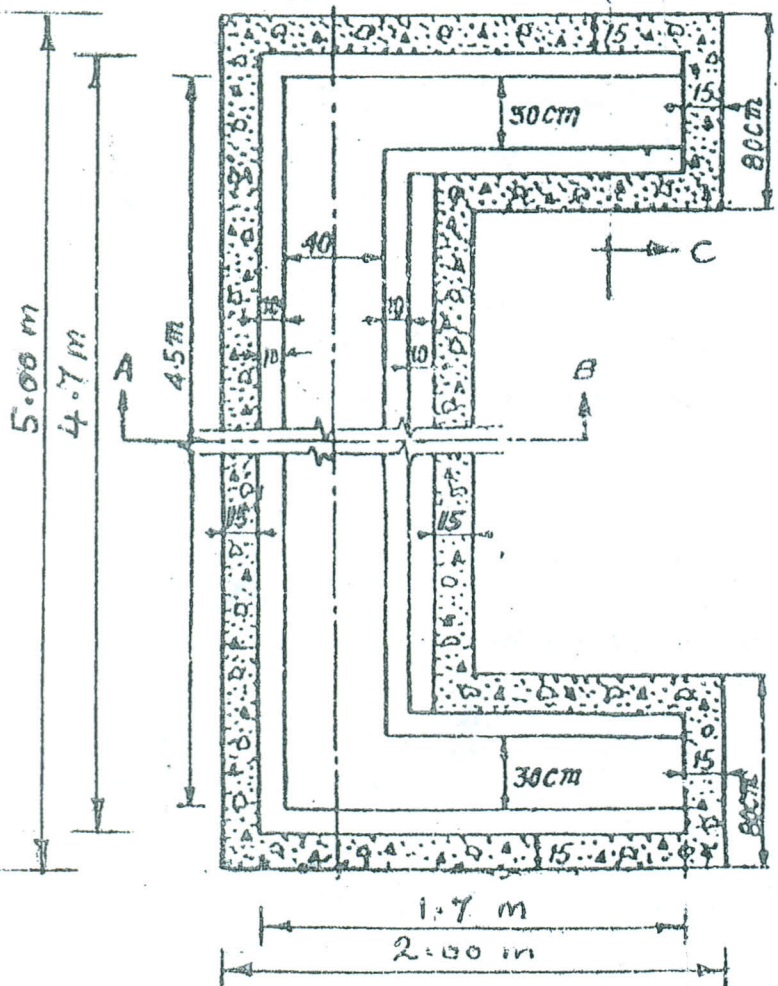
- عند عمل مواصفات فنية لتنفيذ بتود الأعمال المختلفة وضح الآتي: (أجب عن ثلاثة فقط)
١. لماذا يجب تالفي التكرار عند كتابة المواصفات؟
 ٢. ما معنى تأليف متوازن؟
 ٣. اشرح معنى الاختلاف والتفاوت
 ٤. وضح لماذا يجب أن تكون المواصفات عمل



SECTION ON AB

SECTION OF WING WALL

CD



R.C.C. Slab culvert
 All dimensions in cm except mentioned.

Note: $\phi 12 \text{ mm} \rightarrow 0.89 \text{ Kg/m}^3$
 $\phi 16 \text{ mm} \rightarrow 1.58 \text{ Kg/m}^3$
 $\phi 10 \text{ mm} \rightarrow 0.617 \text{ Kg/m}^3$

استخرج ابعاد الخزانة

Handwritten signature or initials.