



أجب على جميع الأسئلة:

السؤال الأول (50% عن الدرجة)

بين الشكل المسقط الأفقي والقطعين للأعمال الإنشائية اللازمة لتنفيذ حوض ترسيب، والمطلوب:

حساب كميات الأعمال التالية التي يتعين على المهندس المصمم للمشروع ممثل صاحب العمل وضعها في قائمة الكميات لتقدير تكلفة إنشاء الحوض وطرزح العملية في مناقصة للحصول على أنسب العروض.

- 1- الحفر
- 2- الخرسانة العادية
- 3- الخرسانة المسلحة لأرضية الحوض
- 4- الخرسانة المسلحة لحوائط الحوض
- 5- الخرسانة المسلحة للكمرات والشدادات أعلى الحوض
- 6- المباني بالطوب
- 7- البياض الداخلي بمونة الأسمنت والرمل والإضافات
- 8- البياض الخارجي بنفس مونة البياض الداخلي

السؤال الثاني (25% من الدرجة)

- 1- احسب كميات المواد اللازمة لتنفيذ بنود الخرسانة المسلحة اللازمة لتنفيذ الحوض في السؤال الأول مع فرض نسب مكونات مناسبة كما ورد بالكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة مع كتابة موصفات مختصرة للركام المطلوب.

2- اكتب مواصفات مختصرة للاتي:

- بند الخرسانة المسلحة
- بند مباني الطوب
- بند البياض

السؤال الثالث (25% من الدرجة)

1- اذكر الوجدات التي تستعمل في حساب كميات الأعمال الآتية:

- 1- أبواب الحديد المشغول
 - 2- تكسية السلاخم بالرخام
 - 3- غرف الانقيش
 - 4- الوزرات الخشبية
 - 5- الأبواب والشبابيك الألومنيال
 - 6- المحابس وحفريات الحريق
- ب- بين أسباب عدم تحديد الفقرة التالية من المواصفات وإجراء التعديل اللازم في صياغتها "سوف تتكون الخرسانة من جزء واحد من الأسمنت البورتلاندي وجزءين من الرمل وأربعة أجزاء من الرط"

ج- ما هو الإعتراض على استعمال علامات الترميم في المواصفات.

والله ولي التوفيق،،،،