

أجب على جميع الأسئلة - (الرجاء الإجابة على الأسئلة بالترتيب - افترض أي بيانات غير معطاة بطريقة مناسبة)

السؤال الأول (٢٠ درجة)

- ١) الرسم المرفق يوضح المسقط الافقى لمبنى هيكلى من الخرسانة المسلحة والمطلوب حساب كميات واوزان حديد التسليه للسقف والكمرات بالطن اذا علمت ان جميع البلاطات المسلحة بسمك ١٢ سم والاعمدة ع ١٠ (٣٠ سم * ٧٠ سم) و ع ١٢ سم * ٥٠ سم).

- ٢) اكتب مواصفات مختصرة للإلى:- (بند الخرسانة المسلحة- بند اعمال البلاط الاسمنتى للحوائط - اعمال التبليطات
ببلاط موزاييكو *٣٠*٣ سم).

السؤال الثاني (٢٠ درجة)

- ١) اذكر باختصار الشروط والمواصفات العامة الواجب اتباعها في أعمال المباني بالطوب.
 - ٢) وضح أهمية كتابة المواصفات مبينا الفرق بين الرسومات والمواصفات مع التوضيح بمثال لذلك.
 - ٣) المطلوب حساب تكاليف المتر المكعب (مواد + عماله) من مباني طوب سmek طوبة يتم تنفيذها بالدور الثالث بأحد المباني علما بأن الطوب المستخدم من الطوب الاحمر الطفلي مقاس $20 \times 12 \times 6$ سم. علما بأن الف طوبة = ٧٠٠ جنية وطن الاسمنت ٩٠٠ جنية ومترا المكعب من الرمل ١٣٠ جنية.
 - ٤) احسب تكلفة المواد فقط الداخلة في تشغيل المتر المكعب من الخرسانة المسلحة لزوم صب الخرسانة المسلحة في احتمال المباني لسقف الدور الاول مكون من بلاطات وكمارات - علما بأن حجم الخرسانة بالسقف هو ٣٢٧ م^٣ وان متوسط نسبة الحديد هي ١٢٠ كجم للمتر المكعب ، علما بأن مكونات الخلطة الخرسانية هي ٨،٨ م^٣ زلط + ٤،٤ م^٣ رمل + ٤،٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي + ١٧٠ لتر ماء وان الخليط والدمع ميكانيكي ، علما بأن سعر طن الاسمنت ٣٥٠ جنية ومترا مكعب الرمل ١٣٠ جنية ومترا المكعب زلط ٢٣٠ جنية وطن الحديد ١٢٠٠ جنية.

السؤال الثالث (١٠ درجات)

- ١) وضح الموصفات الفنية ونسب مكونات الاعمال الآتية:-

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| بياض الاسمنتى لزوم الاسفالت | بياض الموز ايكو |
| بياض الجبس الداخلى | بياض الطرطشة |

- ٢) اذكر الوحدات المناسبة التي تستخدم في حساب كميات الاعمال الانشائية الآتية:-

| | |
|---------------------------------|---|
| اعمال المباني بالدش | اعمال الحديد المشغول والبوابات |
| اعمال النجارة للابواب والشبابيك | اعمال المباني للحوائط التي يقل سمكها عن ٢٠ سم |
| اعمال الكنائش او الحليات | ابواب الصاج المموج المصير |

— من فضلك اقلب الصفحة —