



المرحلة : الرابعة
الزمن : ثلاث ساعات
تاريخ الامتحان: 2014/ 6 / 9

المادة : المسح الكمي

المتحن : أ.د. هشام خالد احمد

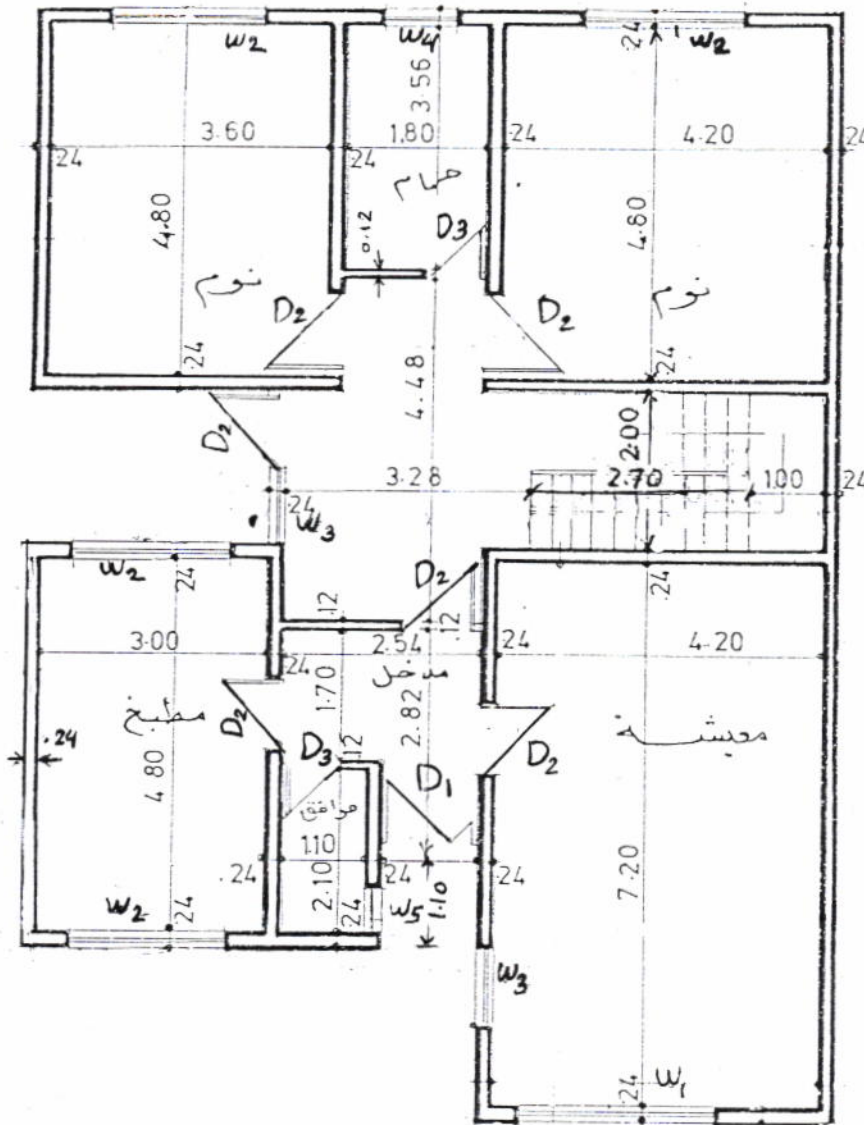
ملاحظة : الاجابة على اربعة اسئلة فقط علما ان الدرجات موزعة بالتساوي

- س1/ الشكل ادناه يبين المخطط الافقي لمنشأ، نظم جدول كميات لاعمال (اعمال البناء بالطابوق فوق مستوى مانع الرطوبة بسمك 24 سم، الكاشي الفرغوري للحمام والمرافق والمطبخ، انهاء الارضيات) مع الاخذ بالملاحظات التالية:
- 1- ارتفاع السقف عن مستوى الكاشي 2.95 م.
 - 2- ارتفاع الجسور فوق الفتحات 25 سم.
 - 3- ارتفاع الكاشي الفرغوري في المرافق والحمام لحد السقف وفي المطبخ بارتفاع (2.5)م والباقي بياض بالجص.
 - 4- سمك خرسانة مانعة الرطوبة (12) سم ومستواها العلوي اعلى من مستوى الكاشي (5سم).
 - 5- ارتفاع الحافة العليا للشبابيك (2.1متر) عن مستوى كاشي الارضية.
 - 6- الارضيات للغرف والمطبخ كاشي موزاييك (40*40) سم وللحمام والمرافق كاشي سيراميك (20*20) سم.

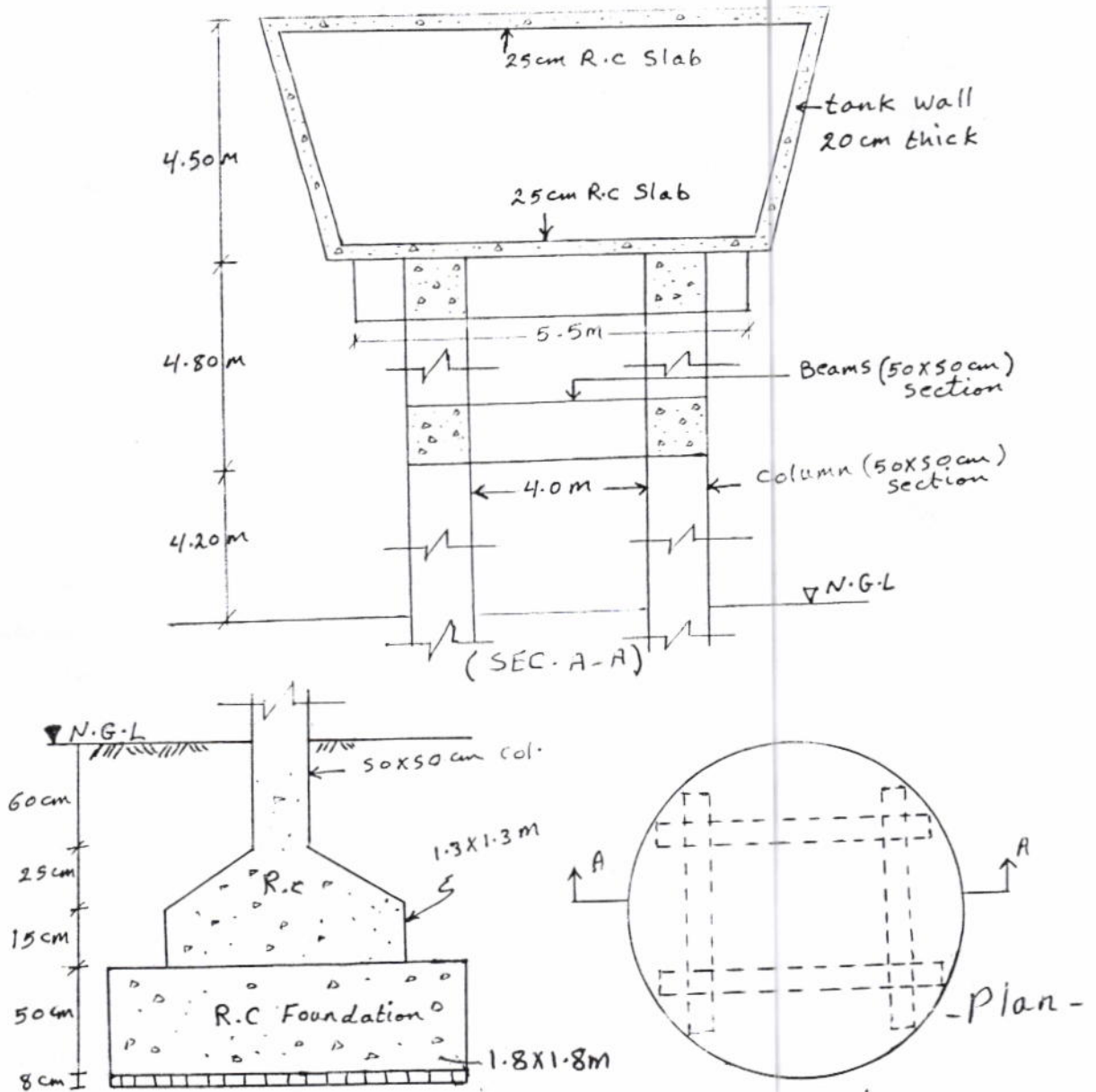
ابعاد الابواب والشبابيك

D1-	1.2*2.1 m
D2-	1 *2.1 m
D3-	0.8*2.1 m

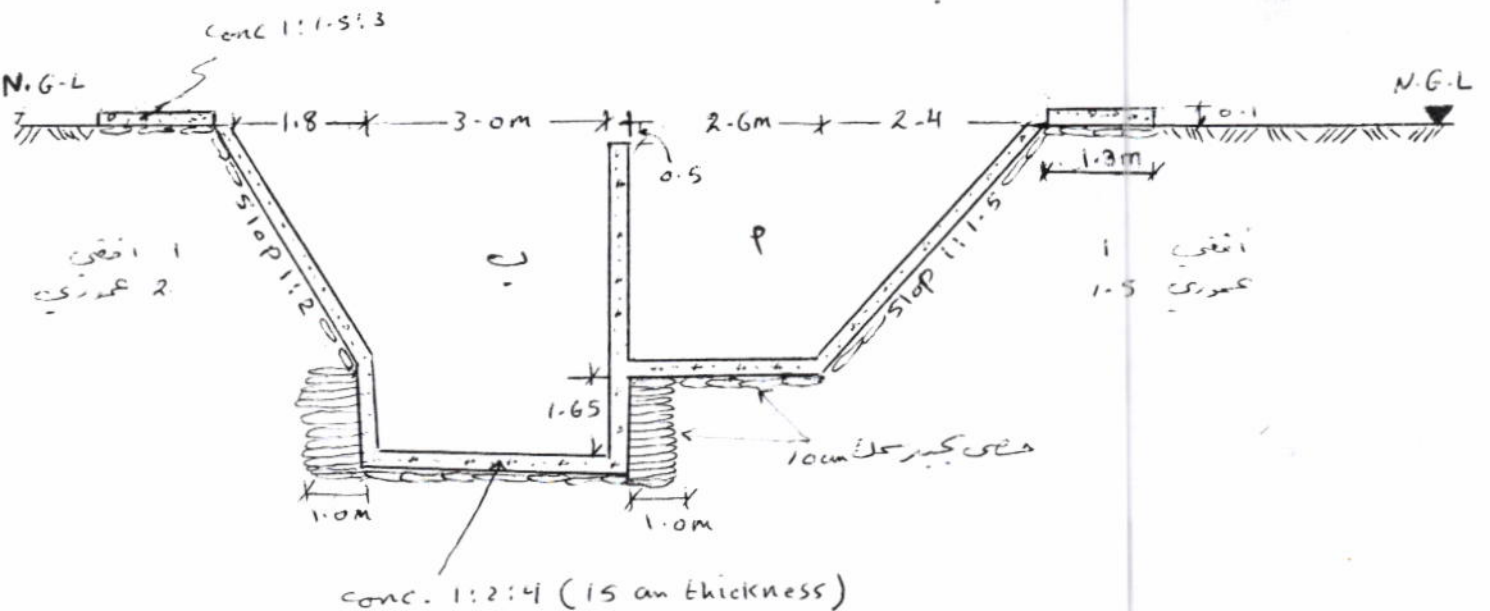
W1-	2.5 * 1.8 m
W2-	2 * 1.2 m
W3-	1.5 * 1.2 m
W4-	1 * 1.5 m
W5-	0.5 * 0.5 m



س2) الشكل ادناه يبين تفاصيل خزان ماء بقطر (6) متر من الاسفل و (7) متر من الاعلى ونسبة الخلط المستخدمة 1:1.5:3 المطلوب تنظيم جدول كميات بالاعمال الخرسانية الداخلة في انشاء هذا الخزان.



س3) الشكل ادناه مقطع لقناتين متجاورتين ا، ب و بطول 340، 250 متر على التوالي المطلوب تنظيم جدول كميات في الاعمال الداخلة في تنفيذ القناتين.



س4/1- اجب باختصار عن كل مما يأتي:

- 1- موقف المقاول من اي خطأ يتعلق بتخطيط الاعمال، علما بان التخطيط سبق وان قام المهندس بتدقيقه.
- 2- الفروقات الاساسية بين المقاولات المحالة بطريقة الدعوة العامة والمحالة بطريقة الدعوة المباشرة.
- 3- موقف صاحب العمل عند قيام المقاول بالتعاقد من الباطن على الاعمال.
- 4- هل يحق لممثل المهندس اجراء تبديل بمواصفات المواد المستعملة علما بان المواصفات الجديدة لا تؤثر على كلفة الفقرة ولا تؤدي تاخير لمدة انجاز العمل؟ ولماذا.
- 5- موقف لجنة العطاءات من العطاءات المسلمة والتي لم ترفق بها تأمينات.
- 6- ما هي الاجراءات التي يتم انجازها لتسوية المنازعات بين الطرفين المتعاقدين.
- 7- ما هي الحالات التي يمكن لصاحب العمل ان يقوم بسحب العمل من المقاول دون الرجوع الى المحكمة.

(%21)

ب- ما المقصود بالتعبير التالية:

شهادة القبول النهائي، التحميلات الادارية.

(%4)

س5/ احسب كلفة اعمال البناء (التغليف) بالطابوق الاسمنتي بابعاد (18*9*6) سم للجدران بسمك 10 سم للمنشأ المبين تفصيله ادناه علماً ان نسبة مونة الاسمنت هي (2:1) و ان نسبة المصاريف الادارية 15 % و الارباح 18 % مع توفر المعلومات التالية:

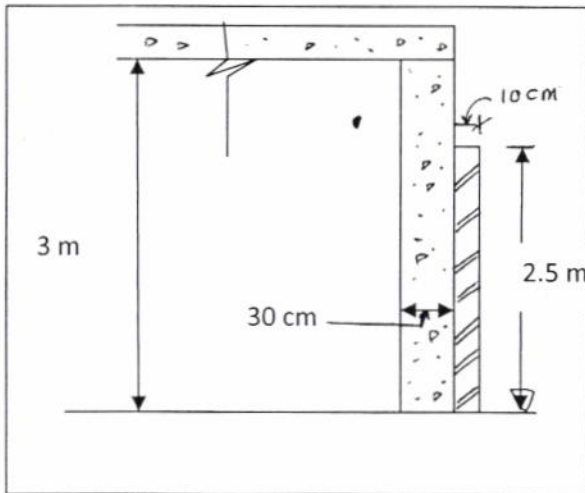
اجور العمال

عامل ماهر – 100000 دينار

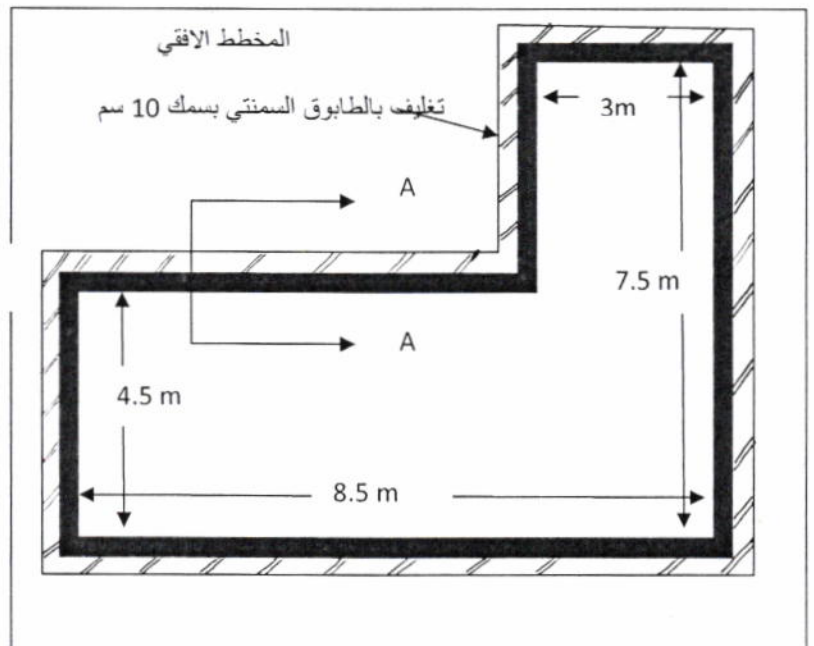
عامل غير ماهر – 35000 دينار

الانتاجية: عامل ماهر + 2 عامل غير ماهر – 22 م²/يوم

المادة	الوحدة	السعر
طابوق اسمنتي	لكل 1000 طابوقة	300000
رمل	م ³	34000
سمنت مقاوم	طن	185000



مقطع نموذجي A-A



(1)

أجوبة أسئلة مادة المسح الكمي / فرع المياه والحدود
الامتحان النهائي / الدور الاول / 2013 - 2014
صفحة رقم

الكمية	الارتفاع	العرض	الطول	الوحدة العددية	تفاصيل العمل	نقل الفترة
<u>السؤال الاول</u>						
218.89	2.90		75.48	م	اعمال البناء بالطابوق فوق مستوى مانع الرطوبة سمك 24cm يظهر	
- 2.52	2.1		1.2	1	D1 الابواب	
- 10.50	2.1		1.1	5	D2	
- 4.50	1.8		2.5	1	W1 التيبيلك	
- 9.60	1.2		2	4	W2	
- 3.60	1.2		1.5	2	W3	
- 1.5	1.0		1.5	1	W4	
- 0.25	0.5		0.5	1	W5	
- 7.44	0.25		29.74		يظهر الجور فوق الفتحات	
<u>178.98</u>	النتائج النهائية					
26.80	2.5		10.72	M ²	اعمال الكاشي الفرغوري للحمام	
39.0	2.5		15.6		للصينج	
16.0	2.5		6.4		للرافق	
0.36		0.07	5.2		يضاف حانات الابواب	
1.98		0.1	19.8		التيبيلك	
<u>84.14</u>						
- 2.10	2.10		1.1	1	D2 يظرح	
- 3.36	2.10		0.8	2	D3	
- 4.8	1.20		2	2	W2	
1.5	1.0		1.5	1	W4	
0.25	0.5		0.5	1	W5	
<u>72.13</u>	النتائج النهائية					

الكمية	الارتفاع	العرض	الطول	المسور	الوحدة	تفاصيل العمل	تسلسل الفترة
20-16		4.80	4.20		m ²	انهاء الارضيات كاسق	
17-28		4.80	3.60			حوز ابيك 40x40cm	
30-24		4.20	7-20				
14-40		3.0	4.80				
3-38		1.20	2.82				
2-28		1.34	1.70				
2-66		1.48	1.80				
13-96		2.0	6.98				
2-54		1.0	2.54				
1.61						حافات الاديوب	
108-51			النتائج النهائية				
6-41		1.8	3-56		m ²	بيراميك 20x20cm	
2-31		1.1	2-10				
.19						حافات الاديوب	
8-91			النتائج النهائية				
<u>جواب السؤال الثاني</u>							
الاعمال الخرسانية المسلحة							
6.48	0.5	1.8	1.8	4	m ³	للأسس	
33.63	0.2x4.92	X3.14	X(7+6)		m ³	للجدران	
1.01	0.15	1.3	1.3	4	m ³	للاعمدة	
0.86	(1.3x0.5+0.5 ² +1.3 ²)			4			
9.6	9.6	0.5	0.5	4			
11.74							
4.5	0.5	0.5	4.5	4	m ³	للجدران	
4.0	0.5	0.5	4	4			
8.5							
9.60	0.25	3.14	X3.5 ²		m ³	للنوافذ	
7.00	0.25	3.14	X3 ²				
16.66							