Course:	Introduction to Construction Contracts	Final term Exam	Code	CES365
Date	29-6-2022	No. of Pages: 2	time	3 hrs

السؤال الأول: علل (١٤ درجة)

١) المقاول هو المسؤول عن اعداد رسومات الورشة التفصيلية.
٢) يستخدم عقد المقطوعيه في المشروعات ذات مخاطر محدودة و قليلة.
٣) في عقد التكلفه المستهدفه يسمح بتغيير التكلفه المستهدفه بعد البدأ في التنفيذ.
٤) فى حاله إخلال المقاول بسير العمل يحق للمالك ان يعهد بالعمل لمقاول اخر على نفقه المقاول الأول وفق القانون.
٥) من الممكن فسخ العقد فورا في حالة اذا كان اصلاح ما في طريقه التنفيذ مستحيلا.
٦) أعمال الديكور و البياض و الدهانات لا يشملها الضمان العشري.
٧) الكميات المدونه في جداول الكميات تعتبر كميات تقديرية, وحساب المقاول يكون على الكميات الفعلية أثناء التنفيذ.

السؤال الثاني (١٢ درجة)

١)فى أى مستند من مستندات العقد يتم توضيح والحديث عن "التأمينات وغرامات التأخير". اشرح أهمية هذا المستند عموما كأحد أهم مستندات التعاقد. (٣ درجات)

٢) تختلف انواع العقود إلى عقود سعر وعقود تكلفة. وضح بالرسم والشرح التفصيلى ماهو الفرق بين التكلفة والسعر وبالأمثلة فى مشروعات التشييد. (٣ درجات)

٣)ما الفروق بين مستندات المناقصة ومستندات التعاقد. (٣ درجات)

٤) هذا النوع من العقود يستوعب كل تغيرات المالك وعدم اتضاح الرؤية الخاصة بالمشروع من البداية. وله من المرونة الكثيرفى التعامل فى مع المستجدات أثناء التنفيذ. ما هذا النوع؟ وماهى مميزاته وعيوبه ؟ (٣ درجات)

السؤال الثالث:اشرح بالرسم التوضيحي وبالتفصيل طرق التعاقد الاتية: (٦ درجات)

١-التعاقد العام.
٢-التعاقد المنفصل.
٣- تعاقد تسليم المفتاح.
٤- التعاقد المتخصص.

السؤال الرابع: (٨ درجات)

١) تظل مدة التعاقد Contract Periodمن حيث تحديد البداية والنهاية من الجدليات التى تسبب المشاكل وصعود المطالبات بين المالك والمقاول. طبقا للقانون والشروط ،متى يبدأ حساب "مدة التعاقد" ومتى تنتهى؟ (٣ درجات)

٢) ما المقصود بمستقطع الأمان Retention فى مشروعات التشييد . كيف ومتى يتم جمعه ثم رده؟ وكم تبلغ نسبته أو قيمته الدارجة؟ (٢ درجة)

٣) ما المقصود بعقود الفيديك FIDIC وأنواعها؟ (٣ درجات)

End of questions ..... Best Wishes

Dr. Haytham Sanad

Course Title	الاتصالات ومهارات العرض والتقديم	**Final-term Exam**	**Allowed time**	1 hours
Date	05/06/2021	Max degree: 40	**No. of Pages**	1

السؤال الاول: **(١٦ درجات)**

أ- وضح باختصار ما هي أهداف عملية الاتصال؟ (٤ درجة)

ب- ما هو انواع الاتصالات التنظيمية؟ (٤ درجة)

ج- الاتصال الفعال بين طرفين يجب ان يستند على تطبيق بعض المبادئ المتمثلة في:

(لماذا – ماذا - كيف – من – متي – اين؟) – اشرح المقصود بهذه العبارة. (٤ درجة)

د- وضح بالرسم عناصر الاتصال موضحا العلاقات بين هذه العناصر. (٤ درجة)

السؤال الثاني: **(١٢ درجات)**

أ- تعتبر لغة الجسد من اهم وسائل الاتصال بين المرسل والمستقبل، اشرح هذه العبارة. (٤ درجة)

ب- اذكر بعض الافكار التي تساعد مقدم العرض على صناعة انطباع اول جيد لدي الجمهور. (٤ درجة)

ج- من خلال دراستك اشرح بالترتيب ما يجب ان تحتويه المقدمة والخاتمة الخاصة باي عرض تقديمي. (٤ درجة)

السؤال الثالث: **(١٢ درجات)**

أ- لا تقتصر المعارف التي يجب ان يلم بها مقدم العرض على معارف خاصة بموضوع العرض وضح ذلك (٤ درجة)

ب- أذكر بعض الخطط البديلة والاحتياطات التي يجب ان يراعيها مقدم العرض يوم العرض. (٤ درجة)

ج- وضح بعض طرق وأساليب جذب انتباه الجمهور (٤ درجة)

نهاية الاسئلة.....مع اطيب تمنياتي بالنجاح والتوفيق.....أ.د.م/أحمد محمود الحديدي

Course Title	الاتصالات ومهارات العرض والتقديم	Final-term Exam	Allowed time	2 hours
Date	05/06/2021	Max degree: 40	No. of Pages	2

السؤال الاول: **(١٠ درجات)**

أ- وضح باختصار ما هي أهداف عملية الاتصال؟ (٢ درجة)

ب- ما هو انواع الاتصالات التنظيمية؟ (٢ درجة)

ج- الاتصال الفعال بين طرفين يجب ان يستند على تطبيق بعض المبادئ المتمثلة في:

(لماذا – ماذا - كيف – من – متي – اين؟) – اشرح المقصود بهذه العبارة. (٣ درجة)

د- وضح بالرسم عناصر الاتصال موضحا العلاقات بين هذه العناصر. (٣ درجة)

السؤال الثاني: **(٩ درجات)**

أ- تعتبر لغة الجسد من اهم وسائل الاتصال بين المرسل والمستقبل، اشرح هذه العبارة. (٣ درجة)

ب- اذكر بعض الافكار التي تساعد مقدم العرض على صناعة انطباع اول جيد لدي الجمهور. (٣ درجة)

ج- من خلال دراستك اشرح بالترتيب ما يجب ان تحتويه المقدمة والخاتمة الخاصة باي عرض تقديمي. (٣ درجة)

السؤال الثالث: **(٩ درجات)**

أ- لا تقتصر المعارف التي يجب ان يلم بها مقدم العرض على معارف خاصة بموضوع العرض وضح ذلك (٣ درجة)

ب- أذكر بعض الخطط البديلة والاحتياطات التي يجب ان يراعيها مقدم العرض يوم العرض. (٣ درجة)

ج- وضح بعض طرق وأساليب جذب انتباه الجمهور (٣ درجة)

السؤال الرابع: **(١٢ درجات)**

أ- اذكر بعض الملاحظات العامة للتعامل مع انماط الشخصيات الصعبة للجمهور التي تقابل مقدم العرض. (٣ درجة)

ب- وضح طريقة تعامل مقدم العرض مع الشخص المدعي المعرفة (٣ درجة)

ج- وضح عناصر المقدمة في العرض الفعال موضحا الهدف منها (٣ درجة)

د- من خلال اشتراكك بمجموعات عمل خلال الدراسة اشرح طرق توزيع الادوار بين افراد المجموعة. (٣ درجة)

نهاية الاسئلة.....مع اطيب تمنياتي بالنجاح والتوفيق.....أ.د.م/أحمد محمود الحديدي

Course Title	Engineering shop drawings	**Final exam**	**Course Code**	CES323
Date	May 2021	**No. of Pages** (3)	**Allowed time**	3 hour

Question Number (1)

Fig.1 shows the structural plan of a reinforced concrete flat slab floor system. All slabs have the same thickness of 200 mm. It is required to carry out the following;

a) Suggest a suitable reinforcing mesh for the bottom reinforcing mesh.
b) Calculate the required additional steel reinforcement for the slab in a positive moment zone subjected to an ultimate moment equals 64 kN.m/m.
c) Draw the reinforcement details of the bottom reinforcement mesh.

Question Number (2)

Figs 2, 3 and 4, respectively, show the structural plans of axis and columns, footing and typical floor of a residential buildings. In addition, Tables 1, 2 and 3 show the schedules of columns, footing and beams; it is required to carry out the following:

a) Draw a complete shop drawing for column C2 in the typical floor if the floor height is 3.00 m. In addition, calculate the required steel reinforcement for the column (scale of drawings 1: 10).
b) Draw a complete shop drawing for the footing F2, and then calculate the required steel reinforcement for the footings (scale of drawings 1: 25).
c) Draw a complete shop drawing for the beam on axe 1-1, and then calculate the required steel reinforcement for the beam (scale of drawings 1: 25 & 1: 10).
d) Sketch using appropriate scale, the reinforcement detailing for all slabs.

Table 1: Schedule of columns

Column	Dimensions, mm	Longitudinal reinforcement	Stirrups
C1	300 x 600	8 D 16	7 D 8 / m
C2	300 x 800	10 D 16	7 D 8 / m
C3	300 x 1000	14 D 16	7 D 8 / m

Table 2: Schedule of footings

Footing	Dimensions, m			Bottom reinforcement		Notes
	Length	Width	Thickness	Longitudinal	Short	
F1	1.80	1.60	0.80	6 D 16 / m	6 D 16 / m	D 12 @ 300 mm side reinforcement
F2	2.20	2.0	0.80	7 D 16 / m	7 D 16 / m	
F3	2.70	2.40	0.80	8 D 16 / m	8 D 16 / m	

Table 3: Schedule of beams

beam	Width, mm	Depth, mm	Bottom reinforcement		Top reinforcement		Stirrups
			Continuous bars	Additional bars	At supports	At middle span	
B1	250	700	2 D 12	---	2 D 12	2 D 12	6 D 8 / m
B2	250	700	2 D 12	2 D 12	4 D 12	2 D 12	7 D 8 / m
B3	250	700	2 D 16	2 D 12	4 D 16	2 D 12	7 D 8 / m
B4	250	700	2 D 16	2 D 16	5 D 16	3 D 12	8 D 8 / m

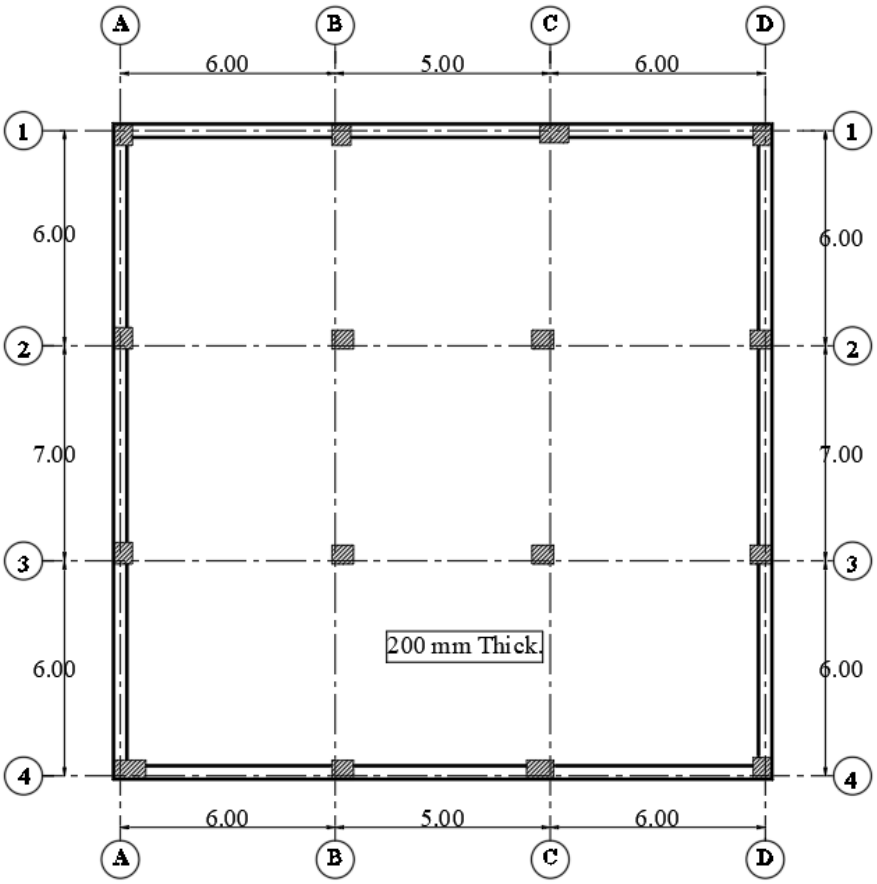

Fig. 1 structural plan of a flat slab floor.

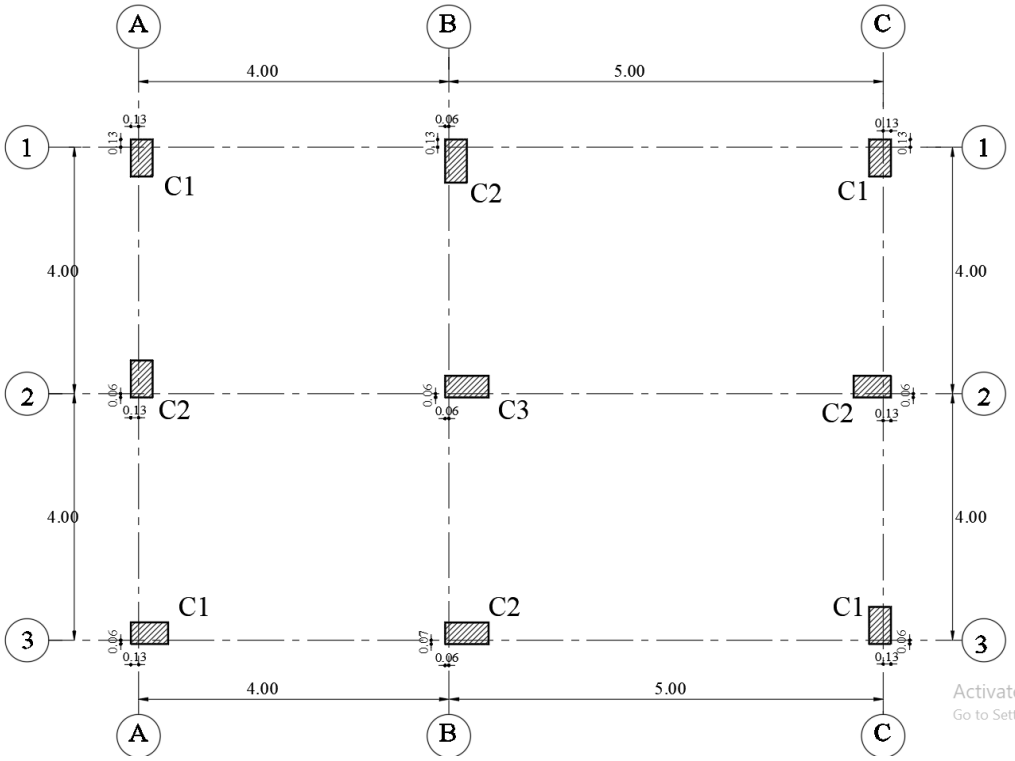

Fig. 2 The structural plan of axis and columns.

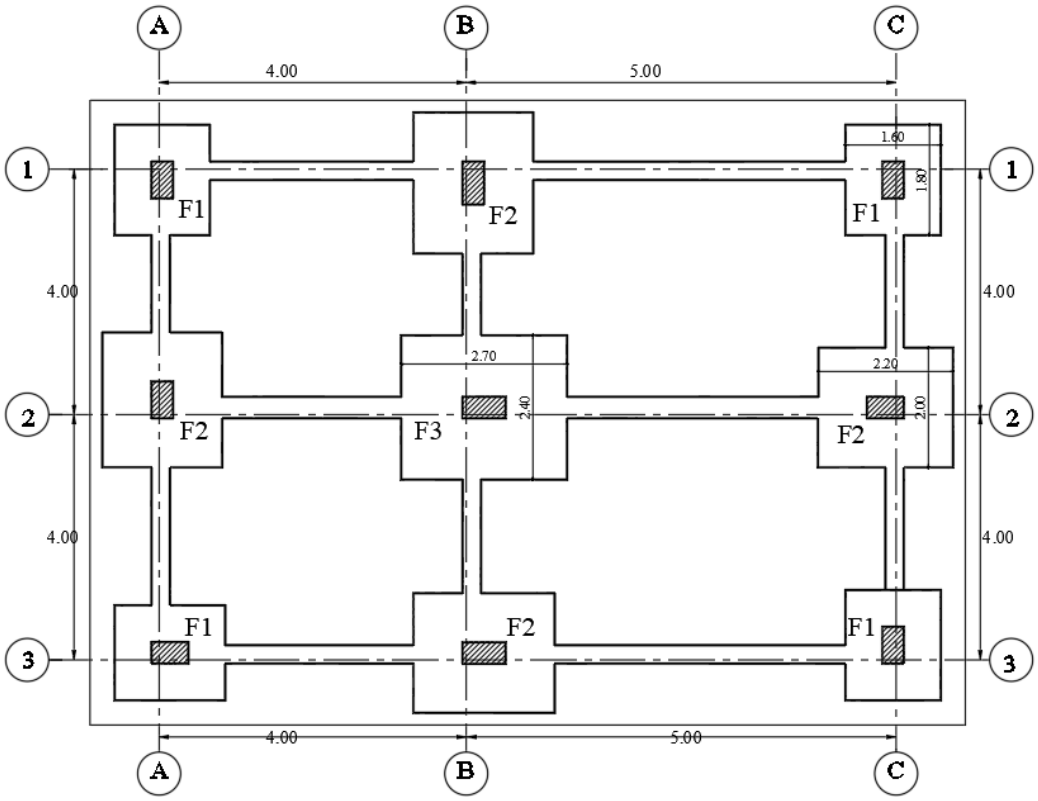

Fig. 3 The structural plan of footins.

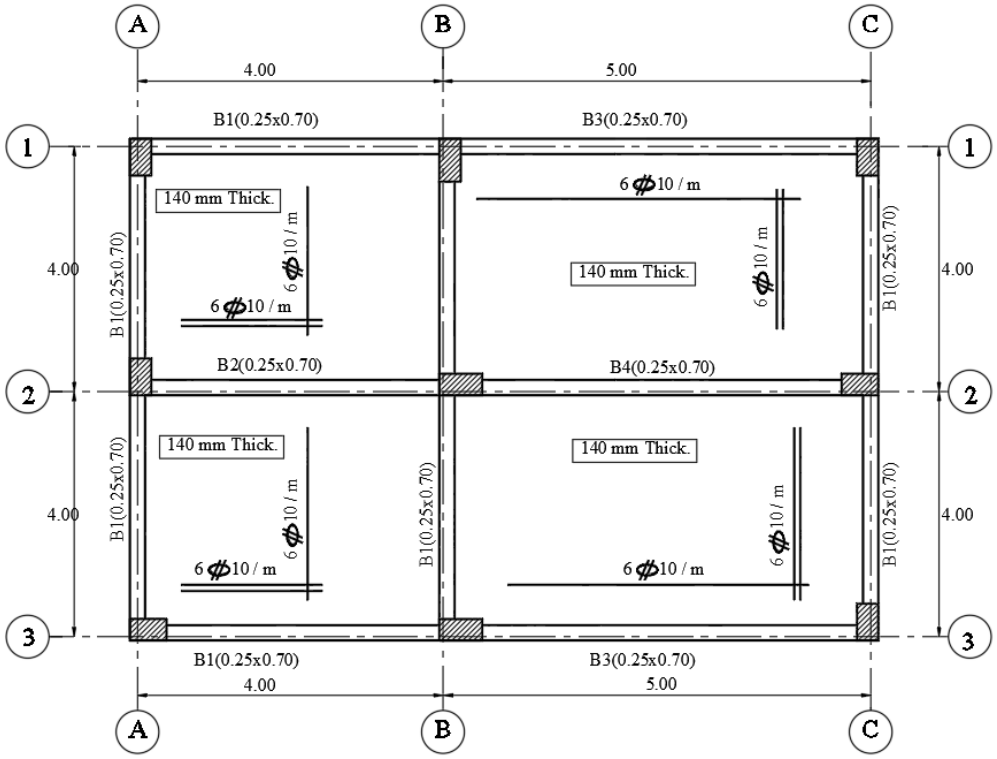

Fig. 4 The structural plan of typical floor.

End of questions ..... Best Wishes

Tanta University - Faculty of Engineering
Construction Engineering Program

Course Title: Construction Methods ***Course Code: CES 366***
Date: 14/6/2021 ***Final Term Exam***
Allowed Time: 3.0 hours ***No. of Pages: (2)***

- **Assume any missing data**
- **Answers should be in the same order of questions (i.e., you are required to answer question Number 1 completely, then answer question Number 2 completely, and so on .....**
  يتم اجابة الاسئلة بنفس ترتيب ورقة الاسئلة. أي يتم اجابة السؤال الأول بالكامل بجميع أجزائه متتالية وبنفس الترتيب ثم اجابة السؤال الثاني بالكامل بجميع أجزائه متتالية وبنفس الترتيب، وهكذا لباقي الاسئلة.....

Question No. 1 *(10 Marks)*

1-a) Explain briefly the following: ***(6 Marks)***

1. Problems related to rise groundwater table
2. Methods of dewatering (with clear sketches)
3. Classification of piles with respect to pile installation method.
4. Definition and uses of caissons.

1-b) The section of trench excavation is 1.50 m wide and 3.0 m depth and 150 m long. The soil profile consists of 4.0 m medium clay underlain by 4.0 m fine sand on very stiff to hard clay and the initial ground water table is (-1.0 m). One row of full penetration wellpoints 0.05 m in diameter – placed 1.0 m apart of the trench was used for dewatering process with the yield discharge of the well is 0.0004 m^3/sec. The coefficient of permeability for sand layer = 0.0002 m/sec and the constant C = 1200. Design the required dewatering system. ***(4 Marks)***

Question No. 2 *(10 Marks)*

2-a) Explain briefly the wall selection criteria in braced cut excavation. ***(2 Marks)***

2-b) Figure (1) shows the profile at an excavation site which consists of two layers of sand. **Design the all parts in the timber shuttering system.** ***(8 Marks)***

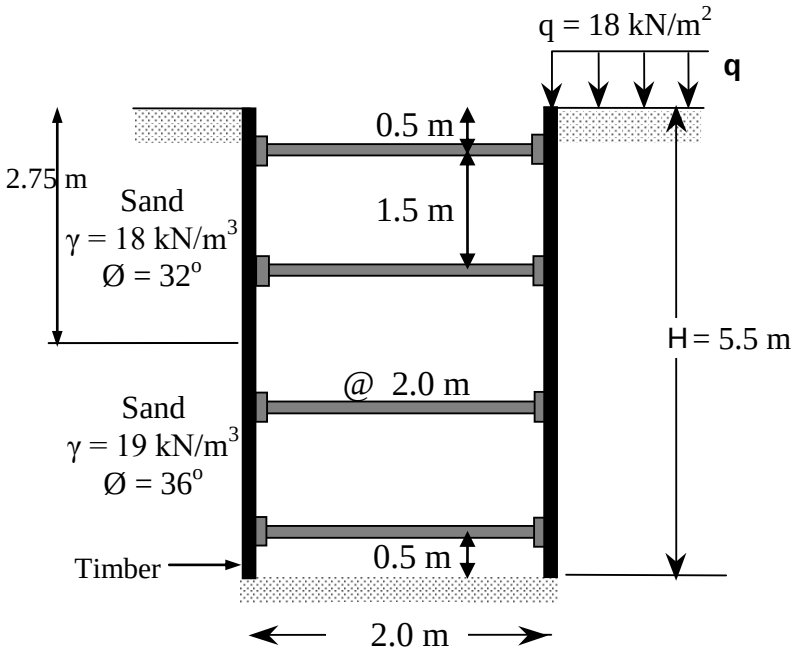

Fig: (1)

Question No. 3 *(10 Marks)*

3-a) Explain briefly with clear sketches details of cutting edges of caissons. ***(2 Marks)***

3-b) As shown in Fig. (3), a circular caisson with inner diameter of 10.0 m and reinforced concrete wall of a thickness 0.9 m required to sink to 12.0 m to rest on sandy soil (γ =1.90 t\m³ and Ø = 30°) assuming that the ground water table at 1.5 m below the ground level. **It in required:**

1- Estimate the thickness of concrete seal to prevent the water inters the caisson. ***(4 Marks)***

2- Check the stability of caisson against uplift. ***(4 Marks)***

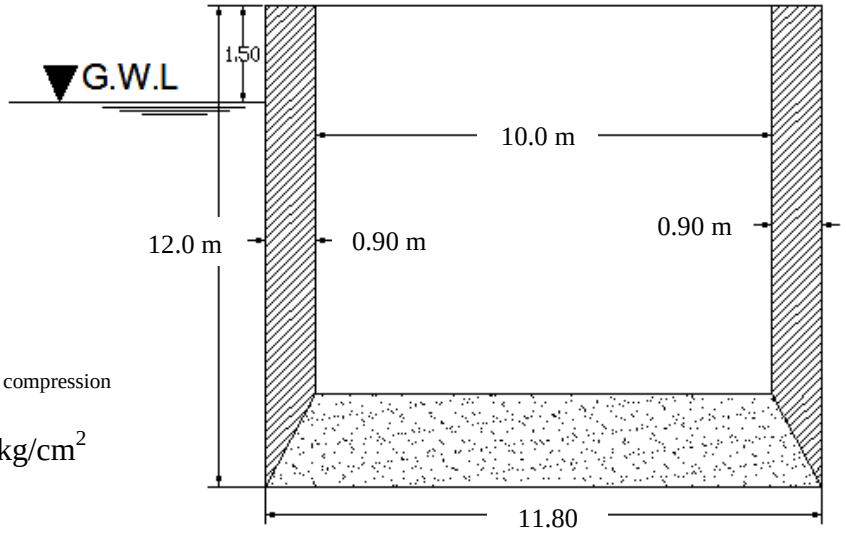

Fig. (3)

$F_{C\ tension}$ =15 % $F_{C\ compression}$

$F_{C\ compression}$ = 250 kg/cm^2

السـؤال الرابع: (10 درجات)

أ- قارن بين نظام الإنشاء التقليدي والإنشاء بإستخدام الخرسانة سابقة التجهيز من حيث مميزات وعيوب كل من النظامين. (2 درجات)

ب- الخرسانة سابقة الصنع تساهم بصورة أساسية في تعزيز صناعة التشييد ، وضح مع الرسم كامل التفاصيل كل مما يلي: (2 درجات)

1) **الوصلات المختلفة لإنتقال قوي الشد**
2) **إنتقال قوي القص في البلاطات المفرغة Hollow core slabs**

جـ- بم تفسر مع التوضيح بالرسم كلما أمكن: (4 درجات)

1) **أماكن رفع قطاعات الخرسانة سابقة التجهيز ذات أهمية خاصة.**
2) **عدم البدء المباشر بعد صب الخرسانة في المعالجة بالبخار داخل مصانع الخرسانة الجاهزة.**
3) **لايشترط تصنيع قطاعات الخرسانة سابقة التجهيز بالمصنع أو الورشة.**
4) **معدل التشييد سريع نسبياً في الخرسانة سابقة الصب.**

د- لمبني مكون من سبعة طوابق منفذ بنظام الـ precast concrete وضح بالخطوات والرسم طرق تنفيذ وصلات الأعمدة وأهم الإحتياطات الواجب مراعاتها وقت التنفيذ. (2 درجات)

End of questions ..... Best Wishes

Prof. Dr. Ahmed Mohamed Nasr *Assoc. Prof. Dr. Mohamed Taman*

جـامعة طنطـــا
كـــلية الهندســـة
برنامج هندسة التشييد بنظام الساعات المعتمدة
الإمتحان النهائي – الفصل الدراسي الأول

المادة : مواصفات تشييد المشروع و العطاءات و العقود رمز المقرر: (CES 364) الزمن : ساعتان
تاريخ الامتحان : 2021/6/23 الدرجات : 40 درجة عدد أوراق الأسئلة : (1)

الرجاء إجابة كل سؤال فى ورقة منفصلة و ترتيب ورقة الإجابة

السـؤال الأول (10 درجات)

ضع علامة صح (√) أو خطأ (×) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد:

1- المناقصة هى محاولة الحصول على أفضل العروض المالية المقدمة من مقاولين لتنفيذ مشروع إنشائي ما في صورة عطاءات.
2- لا يحق للمالك "الجهات الحكومية" وضع شروطاً معينة لتأهيل المتقدمين للمناقصة.
3- في المناقصات العامة يسمح للمقاولين كافة بتقديم عطاءاتهم بشرط الكفاءة و الخبرة.
4- في المناقصات المحدودة يزيد احتمالية تنفيذ أعمال بنود المشروع مبكراً وبالتالي تسليم المشروع قبل الزمن المستهدف.
5- من مميزات المناقصات المتعددة ان المقاول يلجأ إلى قبول المناقصة بتكلفة منخفضة.
6- تعتبر العلاقة الشخصية بين المالك والمقاول عنصراً أساسياً في إسناد العمل لشركة ما عن طريق المناقصة المحدودة.
7- لا يحق للمناقص الإعتراض على أي من الشروط الواردة في دعوة العطاء.
8- تقبل العروض لكامل الكميات المطلوب تنفيذها ولا تقبل لبعض منها وذلك لضمان وحدة تنفيذ المشروع.
9- تفتح العروض من قبل لجنة العطاءات كاملة ويجوز لكل مناقص أو لممثله حضور فتح العروض.
10- يتم قبول تأمين واحد فقط من المقاول عند الدخول في أكثر من عطاء لنفس الجهة المالكة.

السـؤال الثانى (15 درجات)

2- أ) أذكر بالتفصيل ما المقصود بالمواصفات الفنية وما هى الأطراف التى تهتم بكتابة المواصفات الفنية. (3 درجات)

2- ب) أذكر بالتفصيل الصفات الواجب أن تتوافر في من يضع المواصفات الفنية. (3 درجات)

2- ج) أشرح بالتفصيل الطرق المختلفة لكتابة المواصفات الفنية مع توضيح الاقسام الرئيسية لكتابتها. (5 درجات)

2- د) أشرح بالتفصيل المساوئ التى يترتب عليها فتح المظروف الفني قبل المالي عند دراسة العروض المقدمة. (4 درجات)

السـؤال الثالث (10 درجات)

3- أ) أشرح بالتفصيل في صورة نقاط خطوات ترسية المناقصات في المشاريع الهندسية. (5 درجات)

3- ب) أذكر في صورة نقاط إشتراطات تنفيذ أعمال الخرسانة العادية والمسلحة. (3 درجات)

3- ج) اشرح بالتفصيل أهداف حساب الكميات بالنسبة لمهندس المالك و مهندس المقاول. (2 درجات)

السـؤال الرابع (5 درجات)

أكتب فى صورة جدول المواصفات الفنية الأساسية لمشروع إنشاء مبني سكني مكون من دور أرضي وأول علوي فقط.

نهـــاية الأسئلـــة
مع أطيب التمنيات بالنجاح و التوفيق للجميع ،،،
أ.د / أحمد محمد نصر