

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination  
Academic Session 2008/2009

November 2008

**EAA 483/2 – Construction Management**  
*[Pengurusan Binaan]*

Duration: 2 hours  
[Masa : 2 jam]

---

Please check that this examination paper consists of **FIVE (5)** pages of printed material before you begin the examination.

[*Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi LIMA (5) muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.*]

**Instructions:** Answer **FOUR (4)** questions only. All questions carry the same marks.  
[*Arahan: Jawab EMPAT (4) soalan sahaja. Semua soalan membawa jumlah markah yang sama.*]

You may answer the question either in Bahasa Malaysia or English.  
[*Anda dibenarkan menjawab soalan sama ada dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.*]

All questions **MUST BE** answered on a new sheet.  
[*Semua jawapan MESTILAH dijawab pada muka surat baru.*]

Write the answered question numbers on the cover sheet of the answer script.  
[*Tuliskan nombor soalan yang dijawab di luar kulit buku jawapan anda.*]

1. Describe the following knowledge areas applied in relation to tenders and contracts in construction management.

- (a) Interim payment to the contractor [6 marks]
- (b) Management Contracts [6 marks]
- (c) Acceptance of tender (Letter of acceptance) [6 marks]
- (d) List of documents to be submitted in tender. [7 marks]

*Huraikan setiap satu daripada bidang pengetahuan di bawah, berkaitan dengan tender dan kontrak dalam pengurusan binaan.*

- (a) *Pembayaran 'interim' kepada kontraktor.* [6 markah]
- (b) *Pengurusan kontrak* [6 markah]
- (c) *Penerimaan tender (Surat Persetujuan)* [6 markah]
- (d) *Senarai dokumen bagi penyerahan tender* [7 markah]

2. Describe the following terms used for contract conditions in construction management.

- (a) Open tendering [6 marks]
- (b) Tender period [6 marks]
- (c) Contract price [6 marks]
- (d) Time for completion [7 marks]

*Huraikan perkara-perkara berikut dengan syarat kontrak dalam pengurusan binaan.*

- a) *Tender terbuka* [6 markah]
- b) *Jangka masa tender* [6 markah]
- c) *Harga kontrak* [6 markah]
- d) *Masa penyiapan* [7 markah]

3. A project consists of the development of a two storey bungalow at sub-urban area on **ONE (1)** acre lot is proposed by a developer. Discuss the value engineering plan using Dell' Isola job plan for the proposed project. The discussion should must include the pertinent aspects for each of the **FIVE (5)** phases of the value engineering plan, where cost saving may be achieved.

[25 marks/markah]

*Sebuah rumah kediaman jenis banglo dua tingkat dicadangkan di kawasan pinggir bandar diatas lot seluas **SATU (1)** ekar. Bincangkan pelan pengurusan nilai mengikut kaedah Dell' Isola untuk projek rumah kediaman banglo tersebut. Perbincangan mesti merangkumi aspek-aspek yang perlu diteliti untuk setiap **LIMA (5)** fasa pelan pengurusan nilai dimana penjimatan kos boleh diperolehi.*

4. (a) Discuss briefly about on the risk and hazard at the construction site. Discuss also the problems associated with safety and health in the construction industry.

[10 marks/markah]

*Bincangkan tentang risiko dan bahaya yang terdapat di tapak pembinaan. Bincangkan juga masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan di dalam industri pembinaan.*

- (b) Discuss about the element quality and system quality in quality assurance for construction industry.

[15 marks/markah]

*Bincangkan tentang elemen kualiti dan sistem kualiti dalam jaminan kualiti untuk industri pembinaan.*

Table 1

<b>Activity / Aktiviti</b>	<b>IPA</b>	<b>Duration/Masa Weeks/Minggu</b>
A	-	2
B	A	7
C	A	10
D	A	4
E	B	6
F	B,C	5
G	C,D	8
H	D	9
I	F,G	12
J	F	5
K	E,J	5
L	G,H	6
M	F,H	4
N	I,K,L,M	3

5. For the activities shown in Table 1, obtain :-

*Untuk aktiviti-aktiviti di atas, peroleh :-*

- (a) the node diagram and analysis

[10 marks/markah]

*rajah nod dan analisa*

- (b) the CPM computations

[10 marks/markah]

*perkiraan CPM*