

---

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) | <i>Pembayaran 'interim' kepada kontraktor.</i> | <i>[6 markah]</i> |
| (b) | <i>Pengurusan kontrak</i>                      | <i>[6 markah]</i> |
| (c) | <i>Penerimaan tender (Surat Persetujuan)</i>   | <i>[6 markah]</i> |
| (d) | <i>Senarai dokumen bagi penyerahan tender</i>  | <i>[7 markah]</i> |

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) | <i>Tender terbuka</i>     | <i>[6 markah]</i> |
| b) | <i>Jangka masa tender</i> | <i>[6 markah]</i> |
| c) | <i>Harga kontrak</i>      | <i>[6 markah]</i> |
| d) | <i>Masa penyiapan</i>     | <i>[7 markah]</i> |

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

Activity / Aktiviti	IPA	Duration/Masa Weeks/Minggu
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*

(c) Discuss **FOUR (4)** backbone steps required for the preparation of a CPM schedule.

List also **FOUR (4)** additional steps for a good, accurate and successful schedule.

[5 marks/markah]

*Bincangkan EMPAT (4) langkah asas yang diperlukan untuk penyediaan jadual CPM.*

*Senaraikan juga EMPAT (4) langkah tambahan untuk menghasilkan jadual yang bagus, tepat dan berjaya.*

- 000 000 000 -