
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2006/2007
*1st Semester Examination
2006/2007 Academic Session*

October / November 2006

EAA 483/2 – Pengurusan Binaan
EAA 483/2 – Construction Management

Masa : 2 jam
Duration : 2 hours

Arahan Kepada Calon:

Instructions to candidates:

1. Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT (4)** muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
*Ensure that this paper contains **FOUR (4)** printed pages before you start your examination.*
2. Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** soalan. Jawab **EMPAT (4)** soalan sahaja. Markah hanya akan dikira bagi **EMPAT (4)** jawapan **PERTAMA** yang dimasukkan di dalam buku mengikut susunan dan bukannya **EMPAT (4)** jawapan terbaik.
*This paper contains **FIVE (5)** questions. Answer **FOUR (4)** questions only. Marks will be given to the **FIRST FOUR (4)** questions put in order on the answer script and **NOT** the **BEST FOUR (4)**.*
3. Tiap-tiap soalan mempunyai markah yang sama.
Each question carries equal mark.
4. Semua soalan **BOLEH** dijawab dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.
*All questions **CAN BE** answered in Bahasa Malaysia or English.*
5. Semua jawapan **MESTILAH** dimulakan pada muka surat yang baru.
*All questions **MUST BE** answered on a new sheet.*
6. Tuliskan nombor soalan yang dijawab di luar kulit buku jawapan anda.
Write the answered question numbers on the cover sheet of the answer script.

1. (a) Jelaskan **LIMA (5)** pendekatan fizikal yang boleh dilakukan untuk mencapai keselamatan dan kesihatan (safety and health) di dalam pembinaan. (8 markah)

Describe FIVE (5) physical approaches which are required for safety and health in construction.

- (b) Bincangkan organisasi kawalan kualiti (quality control organization) untuk projek tender terbuka. Sertakan carta aliran organisasi tersebut. (8 markah)

Discuss the quality control organization for open tender project. Include the flow chart of the quality control organization discussed above.

- (c) Bincangkan kaedah pengawalan kualiti dalam pengurusan pembinaan. (9 markah)

Discuss the method of quality control in construction management.

2. (a) Bincangkan tentang kepentingan dan program kerja pengurusan nilai dalam projek pembinaan semasa peringkat perancangan, pembinaan dan operasi. (10 markah)

Discuss on the importance and work program for the value engineering for a typical construction project during planning, construction and operational stages.

- (b) Nyatakan dan bincangkan **LIMA (5)** faktor yang menjadikan rasional dan motivasi untuk menjalankan program keselamatan dan kesihatan dalam projek pembinaan. (15 markah)

Give and discuss FIVE (5) factors which form the rational and motivation in the implementation of safety and health program in construction project.

3. (a) Dengan menggunakan Pelan kerja RIBA, terangkan dengan terperinci untuk pelbagai tahap pembangunan sesebuah projek bangunan, termasuk penglibatan 'stakeholder' dan aktiviti yang dilaksanakan. (10 markah)

With the aid of the RIBA Plan of Works, describe in detail the various stages of development of a building project, including the involvement of the stakeholders and the activities involved.

3. (b) Mengikut PMBOK, projek terdiri daripada dua jenis proses, iaitu proses pengurusan projek dan proses berbentuk produk. Sila bincangkan kedua-dua proses tersebut.

(10 markah)

From PMBOK, a project consist of two types of processes, i.e. project management process and the process involving products. Please discuss in detail the two processes.

- (c) Bincangkan perbezaan teknik-teknik perancangan Kaedah Laluan Kritikal (CPM) dan Teknik Penilaian dan Kajian Semula Rancangan (PERT).

(5 markah)

Discuss the differences between the Critical Path Method (CPM) and Programme Evaluation & Review Technique (PERT) planning techniques.

4. Perkembangan pesat industri pembinaan di negara ini menjadikan asas penyediaan dokumen kontrak menjadi begitu penting kepada semua yang terlibat dalam industri ini termasuk jurutera awam seperti anda semua. Untuk itu setiap daripada anda mestilah mempunyai pengetahuan yang jelas berkenaan jenis-jenis kontrak yang akan digunakan dalam menyediakan dokumen tender yang diperlukan.

Huraikan dengan terperinci mengenai ciri-ciri kontrak berdasarkan jadual kuantiti bahan yang biasa digunakan dalam industri pembinaan di Malaysia. Bandingkan kebaikan dan kelemahan kontrak jenis ini berbanding dengan kontrak jumlah gumpal dan turnkey.

(25 markah)

Rapid development in Construction Industry in this country has made the basis preparation of Contract Document become so important to all respective people in this industry include Civil Engineer like all of you. In conjunction with that, all of you need to have clear understanding and knowledge pertaining types of contract to be used while preparing the required Tender Document.

Describe in detail on the Bill of Quantities contract which normally be used in the construction industry in Malaysia. Discuss on the advantages and disadvantages of this type of contract comparing to the Lump Sum and Turnkey type of contract.

5. Pengurusan projek merangkumi semua aspek penting untuk menentukan semua perancangan yang dijalankan akan berjaya disiapkan mengikut masa dan perbelanjaan yang diperuntukkan. Ada **EMPAT (4)** fasa utama pelaksanaan projek yang amat penting yang perlukan perancangan yang teliti untuk menentukan kejayaan sesuatu projek itu. Bincangkan dengan terperinci aktiviti-aktiviti yang terlibat di dalam kesemua peringkat ini untuk menyumbang terhadap pembangunan projek dari peringkat idea hingga realiti.

(25 markah)

*The project management is concerning all important aspects in order to ensure the project planning is successfully carried out in according to the time and budget allocated. There are **FOUR (4)** most important project implementation phase that need a good planning to ensure the successfulness of the project. Discuss in detail all activities involved in all phase that can contribute to the development of the project from planning into reality.*