
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination
Academic Session 2008/2009

April/May 2009

RQK 359 - Construction Economics II
[Ekonomi Binaan II]

Duration: 3 hours
[Masa: 3 jam]

Please check that this examination paper consists of FOUR pages of printed material before you begin the examination.

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Students are allowed to answer all questions either in English OR in Bahasa Malaysia only.

Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam Bahasa Inggeris ATAU Bahasa Malaysia sahaja.

Answer **QUESTION NO 1**, which is **COMPULSORY**, and **THREE** other questions.

*Jawab **SOALAN NO. 1** yang **DIWAJIBKAN** dan mana-mana **TIGA** soalan lain.*

Soalan 1 adalah WAJIB.
Question 1 is COMPULSORY

1. (a) Value Management (VM) has been described as a process with three generic phases. Describe the phases as expounded by Kelly, Male and Graham.

Pengurusan Nilai (VM) telah dihuraikan sebagai suatu proses yang mempunyai tiga fasa generik. Bincangkan tentang fasa-fasa tersebut seperti yang diajukan oleh Kelly, Male dan Graham.

- (b) One of the underlying principles in VM is the elimination of unnecessary costs. Describe what these constitute and how they may occur in a construction project.

Antara prinsip utama VM ialah penghapusan 'kos-kos yang tidak diperlukan'. Nyatakan apa yang dimaksudkan dengan 'kos-kos yang tidak diperlukan' serta bagaimana ianya boleh wujud dalam projek binaan.

- (c) Adopting the latest RIBA work stages, indicate clearly where VM exercises can be conducted as well as the participants of such VM exercises.

Dengan menggunakan RIBA work stages yang mutakhir, tunjukkan dengan jelas di mana kajian-kajian VM boleh dilaksanakan dan peserta-peserta kajian VM tersebut.

- (d) Indicate, by way of an illustration, the essential ingredients of a successful VM study.

Jelaskan dengan panduan gambarajah, kehendak-kehendak utama dalam suatu kajian VM yang berjaya.

- (e) Discuss how the status of the Quantity Surveyor can be elevated through VM; indicate clearly the significance of the creativity process.

Bincangkan bagaimana status seorang Juruukur Bahan boleh dipertingkatkan melalui VM; jelaskan juga tentang signifikannya proses kekreatifan.

- (f) Briefly, explain the Value Equation.

Dengan ringkas, jelaskan tentang 'Value Equation'.

(40 marks/markah)

2. (a) Describe the cost implications for conservation works and indicate clearly the role the Quantity Surveyor can play in such works.

Huraikan tentang implikasi kos untuk kerja-kerja 'conservation' dan nyatakan dengan ringkas peranan Juruukur Bahan untuk kerja-kerja sedemikian.

- (b) "Excellence in design must be cognisant of the all-important elements of costs."

Discuss, and use illustrations to validate your answer.

"Keunggulan dalam rekabentuk harus mengambilkira aspek-aspek kepentingan kos."

Bincangkan, serta gunakan gambarajah untuk memperkukuhkan jawapan anda.

- (c) Briefly, elaborate on the basic tenets of Whole Life Costing.

Secara ringkas, nyatakan isu-isu utama 'Whole Life Costing'.

(20 marks/markah)

3. (a) Discuss how Quantity Surveyors in the construction industry can exhibit leadership potential and indicate clearly the set of meta-competencies that are considered important towards achieving this aim.

Bincangkan bagaimana Juruukur Bahan dalam industri binaan boleh mempamerkan potensi-potensi kepimpinan dan jelaskan tentang 'meta-competencies' yang dianggap penting terhadap pencapaian kehendak ini.

- (b) Discuss how the RICS model of skills, knowledge and experience can help produce better and professional quantity surveyors.

Bincangkan bagaimana model RICS yang bersabit dengan kemahiran, pengetahuan dan pengalaman boleh menghasilkan juruukur bahan yang lebih baik dan profesional.

- (c) Briefly explain the various constituents of conservation works.

Dengan ringkas, huraikan tentang cabang-cabang kerja-kerja 'conservation'.

(20 marks/markah)

4. (a) Indicate by way of illustration the generic project flowchart referred to as D2 in the UK; indicate within this chart, the involvement of the Quantity Surveyor.

Jelaskan melalui gambarajah carta aliran projek generik yang dikenali sebagai D2 di UK; nyatakan di dalam carta aliran tersebut, peranan Juruukur Bahan.

- (b) "The Job Plan and Workshop requirements of VM are only as good as the participants are prepared to make it."

Discuss and highlight as well the importance of the role of the VMTC.

"Kehendak-kehendak Job Plan dan Workshop dalam VM hanya sebaik usaha-usaha peserta-peserta yang terlibat."

Bincangkan serta ketengahkan tentang mustahaknya peranan VMTC.

- (c) Graphically illustrate a structure for a 6-phase Job Plan in a 3-day Workshop.

Lakarkan suatu struktur Job Plan 6-fasa dalam suatu Bengkel 3-hari.

(20 marks/markah)

5. (a) Discuss the key ingredients of a VM study and offer a definition that encompasses these key ingredients. Elaborate also as to why the Job Plans and Workshops are integral to a VM study process.

Bincangkan tentang kehendak-kehendak utama sesuatu kajian VM dan berikan suatu takrifan yang mengandungi kesemua kehendak-kehendak utama ini. Jelaskan juga kenapa 'Job Plans' dan 'Workshops' merupakan komponen yang penting dalam suatu proses kajian VM.

- (b) Discuss why the requirements of Function Analysis is considered so important in a VM exercise and elaborate regarding its three distinct applications.

Bincangkan kenapa kehendak-kehendak 'Functional Analysis' dianggap penting sekali dalam kajian VM serta huraikan tentang tiga aplikasi khusus 'Functional Analysis.'

- (c) List down the cone competencies as prescribed by the RICS.

Senaraikan, 'cone competencies' seperti yang diajukan oleh RICS.

(20 marks/markah)