



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan Profesional dan
Pendidikan Berterusan
(UTMSPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER 1 – SESSION 2014 / 2015
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDPa 3012 / DDA 3012
KOD KURSUS

COURSE NAME : CONTRACT AND ESTIMATION
NAMA KURSUS KONTRAK DAN TAKSIRAN

YEAR / PROGRAMME : 2 DDPa
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS / 2 JAM
TEMPOH

DATE : OCTOBER / NOVEMBER 2014
TARIKH

INSTRUCTION :
ARAHAN

ANSWER ALL QUESTIONS / JAWAB SEMUA SOALAN

(You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script)
(Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah pada skrip jawapan)

NAME / NAMA PELAJAR	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / PROGRAMME TAHUN / PROGRAM	:
COLLEGE NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

This examination paper consists of ...5... pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi ...5... muka surat termasuk kulit hadapan

Q1. Briefly explain with definition and example the following items :

Terangkan secara ringkas berserta definisi dan contoh-contoh istilah-istilah berikut :

- (i) Bill of Quantities.
Senarai Kuantiti.
- (ii) Labour Constant.
Angkatap Buruh.
- (iii) "Contract" & "3 elements of Contract".
"Kontrak" & "3 elemen Kontrak".
- (iv) "Statutory Approval" in the construction process.
"Kelulusan Berkanun" dalam proses pembinaan.
- (v) Specifications & Addendum In Contract Document.
Spesifikasi Dan Addendum Dalam Dokumen Tender.
- (vi) Liquidated and Ascertained Damages in contract document.
Gantirugi Tertentu dan Ditetapkan dalam dokumen kontrak.

(30 marks / markah)

Q2. Discuss in detail with the theory and practice risks of estimating in construction project.

Bincangkan secara terperinci berserta teori dan amalan risiko anggaran dalam projek pembinaan.

(10 marks / markah)

Q3. Discuss in detail the theory and practical application of Turn Key contract in construction project.

Bincangkan secara terperinci berserta teori dan amalan penggunaan kontrak Serahan Kunci dalam projek pembinaan.

(10 marks / markah)

- Q4. Discuss in detail the theory and practice of Arbitration in construction project and state the situation where Arbitration are required.

Bincangkan secara terperinci berserta teori dan amalan Timbangtara dalam industri pembinaan dan berikan situasi yang memerlukan Timbangtara.

(10 marks / markah)

- Q5. Calculate the cost of manual excavation work for one cubic meter (m^3) of a pit to receive column bases not exceeding 2 m deep and disposed to a distance not exceeding 100 meter from the site (strutting and supports are not required). The required profit rate is 20%. The labour wage for one day (8 hours) is RM50.00. The type of soil is clay and percentage of bulking after excavation work is 25%. Table 1 below shows labour constant for the work.

Kirakan kos kerja penggalian secara manual untuk satu meter padu (m^3) sebuah lubang bagi asas tiang tidak melebihi kedalaman 2 m dan dibuang jauhnya tidak melebihi 100 meter dari tapak binaan (tupang dan penyokong tidak diperlukan). Kadar keuntungan yang dikehendaki ialah 20%. Upah buruh sehari (8 jam) ialah RM50.00. Jenis tanah ialah tanah liat dan peratus pertambahan isipadu selepas kerja penggalian ialah 25%. Jadual 1 di bawah menunjukkan angkatap buruh bagi kerja tersebut.

(10 marks / markah)

Table 1 / Jadual 1

Work Descriptions <i>Huraian Kerja</i>	Labour Constant <i>Angkatap Buruh</i>
Excavation of pit to receive column bases not exceeding 2 m deep. <i>Penggalian lubang bagi tiang asas tidak melebihi kedalaman 2 m.</i>	1.8 hour/ m^3
Disposal of excavated soil from site not exceeding 100 m. <i>Mengangkut keluar tanah yang digali dari tapak binaan tidak melebihi 100 m.</i>	1.3 hour/ m^3

- Q6. A 150 mm thick reinforced concrete (1:2:4 - 20 mm aggregate) is mixed for floor construction. Calculate the cost per square meter (m^2) of concrete if it is prepared manually. Related information is given in Table 2.

150 mm tebal konkrit bertetulang (1:2:4 - 20 mm batu baur) digaul untuk pembinaan lantai. Kirakan harga kerja dalam seunit meter persegi (m^2) bagi konkrit jika ia di sediakan secara manual. Maklumat berkaitan diberi dalam Jadual 2.

(30 marks / markah)

Table 2 / Jadual 2

Bil	Item / Perkara	Quantity / Price / Labour Constant <i>Kuantiti / Harga / Angkatap Buruh</i>
1.	Labour / Buruh i. Mixing concrete. <i>Membancuh konkrit.</i> ii. Leveling concrete floor surface. <i>Mengaras permukaan lantai konkrit.</i> iii. Compact and vibrate concrete. <i>Memadat dan menggetar konkrit.</i> iv. Convey, carry and place in concrete to floor. <i>Membawa, mengangkut dan meletakkan konkrit ke lantai.</i> v. Labour wage for one day (8 hours). <i>Upah buruh untuk sehari (8 jam).</i>	5.75 hours / m^3 0.70 hours / m^2 0.85 hours / m^3 2.55 hours / m^3 RM50.00
2.	Materials / Bahan i. 1 m^3 ordinary Portland cement (28.8 bag). <i>1 m^3 simen Portland biasa (28.8 beg).</i> ii. 1 m^3 river sand. <i>1 m^3 pasir sungai.</i> iii. 1 m^3 aggregate 20 mm. <i>1 m^3 batu baur 20 mm.</i>	RM11.50 / bag RM28.00 RM35.00
3.	Profit and Overhead. <i>Kadar Keuntungan dan Pengurusan.</i>	20%

END OF QUESTIONS

SOALAN TAMAT