

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PENILAIAN ALTERNATIF

SESI 1 : 2021/2022

DCC20073 : CONTRACT AND ESTIMATING

NAMA PENYELARAS KURSUS : ROHAIDAH MD NOR

KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ONLINE

**JENIS PENILAIAN : SOALAN STRUKTUR (2 SOALAN)
SOALAN ESEI (1 SOALAN)**

TARIKH PENILAIAN : 7 FEBRUARI 2022

TEMPOH PENILAIAN : 1 JAM 30 MINIT

LARANGAN TERHADAP PLAGIARISM (AKTA 174)

**PELAJAR TIDAK BOLEH MEMPLAGIAT APA-APA IDEA, PENULISAN, DATA
ATAU CIPTAAN ORANG LAIN. PLAGIAT ADALAH SALAH SATU
PENYELEWENGAN AKADEMIK. SEKIRANYA PELAJAR DIBUKTIKAN
MELAKUKAN PLAGIARISM, PENILAIAN BAGI KURSUS BERKENAAN AKAN
DIMANSUHKAN DAN DIBERI GRED F DENGAN NILAI MATA 0.**

**(RUJUK BUKU ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN (Diploma) EDISI 6, JUN 2019,
KLAUSA 17.3)**

SECTION A : 50 MARKS
BAHAGIAN A : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** structured essay questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan esei berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO 1
C2

- a) The quality of construction industry in Malaysia has to achieve an international quality standard in order to be recognised all over the world. Select and explain **TWO (2)** functions of Construction Industry Development Board, CIDB to guide the contractors towards the above directions.

Kualiti industri pembinaan di Malaysia perlu mencapai standard kualiti antarabangsa agar diiktiraf di seluruh dunia. Pilih dan terangkan DUA (2) fungsi Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan, CIDB untuk membimbing kontraktor ke arah halatuju di atas.

[5 marks]
[5 markah]

CLO1
C3

- b) Ministry of Higher Education plans to build another polytechnic in Selangor. The government has made a mandatory for all the construction projects to be offered fairly as integrity practices are to be fully implemented. Relate the above requirement with the most appropriate type of tender to be offered and determine **TWO (2)** advantages of choosing the tender.

Kementerian Pengajian Tinggi bercadang membina sebuah lagi politeknik di Selangor. Kerajaan telah mewajibkan semua projek pembinaan ditawarkan secara adil oleh kerana amalan integriti perlu dilaksanakan sepenuhnya. Kaitkan keperluan di atas dengan jenis tender yang paling sesuai ditawarkan dan tentukan DUA (2) kelebihan memilih tender.

[10 marks]
[10 markah]

CLO1
C3

c) From the tendering process as shown in **Diagram 1** below, interpret the process for:

- i. Stage 3
- ii. Stage 5

Daripada proses tender di bawah, tafsirkan proses dalam:

- i. Peringkat 3
- ii. Peringkat 5

[10 marks]

[10 markah]

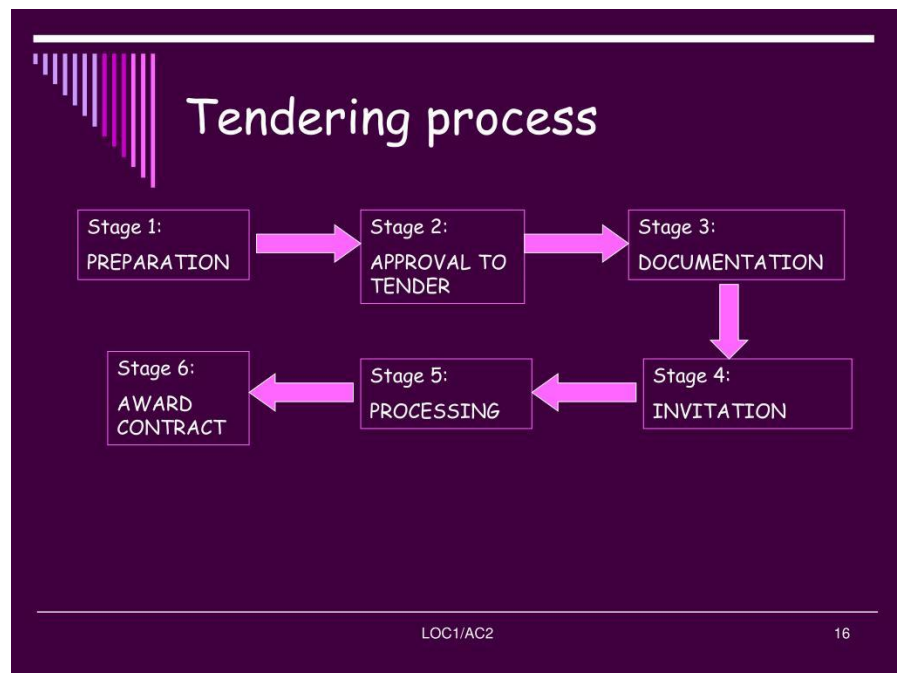


Diagram 1 Tendering Process

Rajah 1 Tendering Process

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C2

- a) Describe briefly **FIVE (5)** principles of contract based on Contract Act 1950.
*Terangkan secara ringkas **LIMA (5)** prinsip-prinsip kontrak berdasarkan kepada Akta Kontrak 1950.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- b) Lump Sump Contract is a type of contract usually applied in the construction industry. Explain **FOUR (4)** advantages of Lump Sump Contract based on Bills of Quantities.

*Kontrak Gumpalan merupakan sejenis kontrak yang biasa digunakan dalam industri pembinaan. Terangkan **EMPAT (4)** kelebihan Kontrak Gumpalan berdasarkan Senarai Kuantiti.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- c) A subcontractor is an individual or company that signs a contract to perform specific tasks as part of the overall construction works . Produce a schedule that differentiates Domestic Sub contractor from Nominated sub-contractor in terms of appointment, responsibility and payment made.

Subkontraktor adalah individu atau syarikat yang menandatangani kontrak untuk melaksanakan sebahagian kerja dari keseluruhan projek . Buatlah satu jadual untuk membezakan sub kontraktor domestik daripada sub kontraktor dilantik.

[10 marks]

[10 markah]

SECTION B : 25 MARKS
BAHAGIAN B : 25 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **ONE (1)** structured essay question. Answer the question.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi SATU (1) soalan esei berstruktur. Jawab soalan berikut.

QUESTION 1

SOALAN 1

- a) 10 building foundations are to be built using a 15 mm steel reinforcement bar.
 The detailed information is given below.

*10 asas bangunan akan di bina menggunakan bar tetulang keluli bersaiz 15 mm.
 Maklumat terperinci diberikan di bawah.*

No	Item	Remarks
1	Price of steel bar <i>Harga bar keluli</i>	RM1400 per tonne <i>RM1400 per tan</i>
2	Duration to cut and bend 50 kg steel <i>Tempoh untuk memotong dan membengkokkan 50 kg keluli</i>	3 hours <i>3 jam</i>
3	Duration to transport and fabricate steel <i>Tempoh untuk mengangkut dan membentuk keluli</i>	3 hours <i>3 jam</i>
4	Pile cap – 10 nos <i>Penutup cerucuk - 10 nos</i>	40 kg of steel per pile cap <i>40 kg keluli per penutup cerucuk</i>
5	Labour – 2 persons (work 8 hours a day) <i>Buruh – 2 orang (bekerja 8 jam sehari)</i>	RM30/day/person <i>RM30/hari/orang</i>
6	Skilled worker – 1 person (work 8 hours a day) <i>Pekerja mahir – 1 orang (bekerja 8 jam sehari)</i>	RM45/day/person <i>RM45/hari/orang</i>
7	Wastage <i>Pembaziran</i>	5%
8	Profit <i>Keuntungan</i>	10%

CLO2
C4

- i. Calculate build up rate for the reinforcement work of the building foundation.

Kira kadar binaan kerja tetulang asas bangunan.

[7 marks]

[7 markah]

- ii. Calculate the cost of the reinforcement work by taking into consideration all the pile caps .

Kira kos kerja tetulang dengan mengambilkira semua penutup cerucuk.

[3 marks]

[3 markah]

- b) By referring to the piling layout plan as attached in **Figure 1** and piling details as shown in **Table 1**, calculate the quantity of the following :

CLO2
C4

*Dengan merujuk kepada pelan susunatur cerucuk seperti dalam **Rajah 1** dan penerangan butiran cerucuk dalam **Jadual 1**, kirakan kuantiti yang berikut :*

- i) Initial/Preliminary piles
Cerucuk permulaaan

[5 marks]

[5 markah]

- ii) Piles extension
Penyambung cerucuk

[5 marks]

[5 markah]

- iii) Driven depth of piles
Kedalaman cerucuk

[5 marks]

[5 markah]

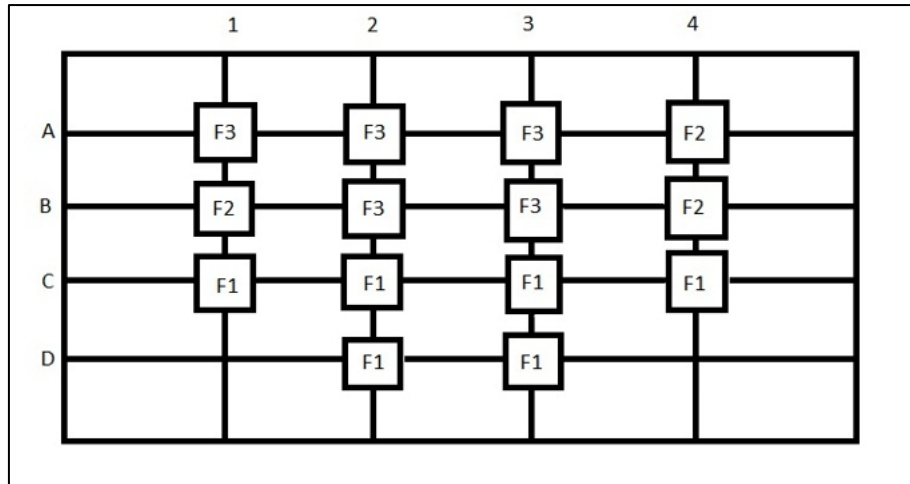


Figure 1/Rajah 1 : Piling Layout Plan/Pelan Susunatur Cerucuk

Table 1 /Jadual 1 : Piling Details/Butiran Cerucuk

ITEMS	DESCRIPTION
Types of Piles/ <i>Jenis cerucuk</i>	Reinforced concrete piles size 300mm × 300mm <i>Cerucuk konkrit tetulang saiz 300mm × 300mm</i>
Driven Depth/ <i>Ke dalaman cerucuk</i>	20m
Starter Piles/ <i>Cerucuk Awalan</i>	12m long <i>12 m panjang</i>
Extension Piles/ <i>Cerucuk Penyambung</i>	6m, 3m long <i>6m, 3m panjang</i>
Legend/ <i>Nota</i>	F1 refers to pile with 1 pile point <i>F1 merujuk kepada cerucuk dengan 1 poin cerucuk</i>
	F2 refers to pile with 2 pile points <i>F2 merujuk kepada cerucuk dengan 2 poin cerucuk</i>
	F3 refers to pile with 3 pile points <i>F3 merujuk kepada cerucuk dengan 3 poin cerucuk</i>

SOALAN TAMAT