



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PEMBANTU TEKNIK

UKUR BAHAN

KOD : B 040

SUBJEK : AMALAN & ATURCARA

TARIKH : 10 OKTOBER 2005

MASA : 9.00PG - 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

- 1 Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan anda dengan terang pada tiap-tiap helai kertas jawapan yang digunakan. **Jangan sekali-kali menulis nama anda pada kertas jawapan.** Kertas jawapan yang mengandungi nama calon akan dianggap tidak sah.
- 2 Pastikan anda mendapat kertas soalan yang lengkap.
- 3 **Jawab dalam Bahasa Malaysia sahaja.** Istilah-istilah teknikal yang tiada terjemahannya atau sukar diterjemahkan boleh dikekalkan dalam bahasa asalnya. Jawapan yang tidak mematuhi syarat ini tidak akan diberi markah.
- 4 Jawab secukup soalan sahaja mengikut arahan dalam kertas soalan. Jawapan bagi soalan lebih tidak akan diberi markah.
- 5 Semua perkiraan untuk mendapatkan jawapan hendaklah ditunjukkan. Jawapan yang betul tetapi tiada menunjukkan perkiraan tidak akan diberi markah.
- 6 Calon-calun digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan mereka di mana sesuai.
- 7 Calon-calun dilarang merujuk kepada buku atau sebarang bahan rujukan melainkan yang dibenarkan mengikut arahan yang tercatat dalam permulaan kertas soalan.
- 8 Penggunaan mesin pengira elektronik tanpa kemudahan program adalah dibenarkan melainkan jika dinyatakan sebaliknya di dalam kertas soalan.
- 9 Bagi subjek peperiksaan di mana masa rehat diberi (misalnya, subjek LUKISAN), calon-calun adalah dilarang membawa kertas soalan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa sehingga keseluruhan peperiksaan untuk subjek berkenaan tamat.
- 10 Semua kertas jawapan mesti disusun dan diikat dengan sempurna.
- 11 Calon-calun dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.
- 12 Calon-calun tidak dibenarkan keluar dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit dari mulanya peperiksaan.
- 13 Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calun yang menyerahkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang menasabah.
- 14 Calon-calun yang didapati meniru/menipu semasa menduduki peperiksaan akan dikenakan tindakan tatatertib.
- 15 Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon yang mengingkari arahan Ketua Pengawas semasa di dalam dewan peperiksaan.

PERKARA : B040 - AMALAN & ATURCARA JABATAN**ARAHAN KEPADA CALON**

1. *Kertas ini mengandungi lapan (8) soalan.
Jawab soalan **satu (1) wajib** dan mana-mana **lima (5)** soalan lain.*
2. *Tidak dibenarkan merujuk kepada Borang Kontrak Siri JKR 203 atau sebarang bahan rujukan.*
3. *Penggunaan mesin kira adalah dibenarkan.*

SOALAN 1 (Wajib)**Butir-Butir Kontrak**

Tajuk Projek	:	Membina dan Menyiapkan Rumah Keluarga 66 Unit Kelas C Pangsa Di TUDM Subang, Selangor.
Nama Kontraktor	:	Pembinaan Tenompok Sdn. Bhd.
Alamat Kontraktor	:	26, Jalan SS 6/8, Kelana Jaya, 47301 Petaling Jaya, Selangor.
Harga Asal Kontrak	:	RM13,938,890.69
Jumlah Nilai sebenar di tapak bina bagi Kerja Pemasangan Sistem Pam Penggalak	:	RM 63,437.00
Jumlah Nilai sebenar di tapak Bina bagi Kerja-kerja Pencegah Kebakaran	:	RM 30,500.00
Wang Peruntukan Sementara	:	RM1,200,000.00
Kerja-kerja Elektrik	:	RM 850,000.00
Kerja Awalan	:	RM 1,891,996.00
Profesional Fee	:	RM 900,000.00
Fair Rates/Daywork Rates	:	RM 636,390.00
PHK Tambahan No. 1 - 2	:	RM 824,141.40
PHK Kurangan 3	:	RM 20,000.00

SOALAN 1 (Wajib) Sambungan

- a) Berdasarkan kepada maklumat-maklumat di atas dan maklumat di **Lampiran I** sediakan Pelarasan Harga Kontrak No. 4 bagi item-item Wang Kos Prima tersebut dengan mengisi borang JKR - PHK di **Lampiran II** dan menyertakan sekali butiran pelarasan item berkaitan.

(10 markah)

- b) Berdasarkan kepada maklumat di atas dan maklumat di **Lampiran III** dan **IV**, buat pengiraan untuk Pelarasan Harga Bagi Perubahan Harga Kontrak ke atas bahan-bahan binaan (V.O.P) dan mengisi borang JKR-PHK di **Lampiran V**.

(15 markah)

SOALAN 2

- a) Apakah yang anda faham dengan **tutup tender**. Mengikut Pekeliling Perbendaharaan nyatakan bilangan Ahli Jawatankuasa Pembuka Tender dan siapakah mereka itu?

(3 markah)

- b) Nyatakan tempoh sahlaku minima tender dan apakah yang harus anda lakukan sekiranya tempoh sah tender telah tamat tetapi keputusan daripada lembaga tender belum diperolehi?

(3 markah)

- c) Terangkan kegunaan perkara-perkara berikut dan bilakah setiap perkara itu perlu disediakan?

- i) PDA
- ii) ATDA
- iii) ACDA

(9 markah)

SOALAN 3

Anda telah diberikan tugas untuk mengendalikan suatu projek pembinaan kerja-kerja baru di anggarkan bernilai RM 195,000.00 di Seremban.

- a) Nyatakan kaedah yang dibenarkan untuk mempelawa kerja tersebut mengikut surat Pekeliling Perbendaharaan dan nyatakan kontraktor yang layak menyertai kerja-kerja tersebut.

(5 markah)

- b) Senaraikan dokumen-dokumen yang diperlukan bagi tujuan mempelawa kontraktor bagi kerja tersebut.

(6 markah)

- c) Di manakah notis pelawaan perlu dipamerkan dan apakah tempoh minimum bagi kontraktor untuk mengemukakan harganya?

(2 markah)

- d) Semasa membuat penilaian, didapati kontraktor yang menawarkan harga RM 250,000.00 telah disyorkan untuk diterima. Siapakah yang layak untuk meluluskan perantikan kontraktor bagi projek tersebut?

(2 markah)

SOALAN 4

- a) Bilakah Penilaian Interim Pertama boleh dibuat dan berapa kerapkah penilaian seterusnya boleh dilakukan mengikut syarat-syarat kontrak?

(3 markah)

- b) Senaraikan perkara-perkara yang perlu diambilkira semasa membuat Penilaian Interim.

(2 markah)

- c) Terangkan mengenai perkara berikut:

- i) Wang Jaminan Pelaksanaan dan bagaimanakah Wang Jaminan pelaksanaan diperolehi?

(5 markah)

- ii) Wang pendahuluan dan kaedah mendapatkan balik wang pendahuluan tersebut.

(5 markah)

SOALAN 5

- a) Mengikut syarat-syarat kontrak 203/203A pengambilan kerja kontraktor boleh ditamatkan sekiranya kontraktor melakukan kemungkiran di dalam memenuhi obligasinya. Nyatakan **lima (5)** kemungkiran tersebut
(5 markah)
- b) Senaraikan prosidur-prosidur yang perlu dipatuhi berikutan dengan penamatan pengambilan kerja kontraktor bermula dari tarikh penamatan sehingga sebelum dokumen tender boleh disediakan
(10 markah)

SOALAN 6

- a) Mengikut syarat-syarat kontrak bilakah Perakuan Muktamad perlu dikeluarkan dan siapakah pegawai yang diberikuasa menandatangani Perakuan Muktamad bagi pihak kerajaan untuk projek bernilai RM5.0 juta?
(3 markah)
- b) Apakah syarat-syarat yang perlu dipatuhi oleh kontraktor sebelum bayaran muktamad boleh dibuat?
(3 markah)
- c) Apakah yang anda faham dengan Wang Peruntukan Sementara dan Wang Kos Prima? Jelaskan.
(3 markah)
- d) Huraikan secara ringkas perkara-perkara berikut:
- i) Sub-Kontraktor dinamakan
 - ii) Penyiapan kerja praktikal
 - iii) Penduduk separa.
- (6 markah)

SOALAN 7

- a) Mengikut syarat kontrak, terdapat **enam (6)** pelarasan harga kontrak yang dibenarkan. Nyatakan.
(6 markah)
- b) Terdapat pelbagai peringkat ahli-ahli Jawatankuasa Perubahan Kerja yang boleh dirujuk untuk mendapatkan kelulusan Arahan Perubahan Kerja. Senaraikan peringkat-peringkat Jawatankuasa Perubahan Kerja.
(4 markah)
- c) Nyatakan **tiga (3)** keadaan dimana Arahan Perubahan Kerja boleh dikeluarkan.
(5 markah)

SOALAN 8

- a) Mengikut syarat-syarat kontrak, kontraktor hendaklah memperbaiki sebarang kecacatan, kekecutan dan kerosakan lain yang mungkin kelihatan disebabkan mutukerja yang tidak menepati kontrak dalam tempoh Tanggungan Kecacatan?
- i) Siapakah yang akan menanggung kos memperbaiki kecacatan dan sekiranya kontraktor gagal memperbaiki kecacatan tersebut apakah yang harus dilakukan?
(3 markah)
- ii) Bilakah jadual kecacatan harus diserahkan kepada kontraktor?
(2 markah)
- iii) Berapa lamakah kontraktor diberikan masa untuk memperbaiki kecacatan tersebut?
(2 markah)
- b) Senaraikan jenis-jenis perkhidmatan kepakaran Ukur Bahan diperingkat pra dan pos kontrak.
(8 markah)

LAMPIRAN I

L NO. D1 WANG KOS PRIMA

Number	Item description	Unit	Quantity	Rate	Amount		
					RM	sen	
	<u>KERJA PEMASANGAN SISTEM PAM PENGALAK</u>						
A	Sediakan Wang Kos Prima Ringgit Malaysia: DUA RATUS RIBU (RM200,000.00) sahaja untuk kerja-kerja membekal, menghantar, memasang dan mengujiterima SISTEM PAM PENGALAK yang akan dilaksanakan oleh Sub-kontraktor Yang Akan Dinamakan oleh Pegawai Penguasa				200,000	00	
B	Peruntukan untuk keuntungan	%	0		1,000	00	
C	Peruntukan untuk layanan seperti yang dinyatakan dalam 'Kerja Awalan' ke atas Sub-Kontraktor yang Dinamakan bagi kerja-kerja seperti di atas	LS			1,000	00	
	<u>SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN</u>						
D	Sediakan Wang Kos Prima Ringgit Malaysia: SATU RATUS RIBU (RM 100,000.00) sahaja untuk kerja-kerja membekal, menghantar, memasang dan mengujiterima SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN yang akan dilaksanakan oleh Sub-Kontraktor Yang Akan Dinamakan oleh Pegawai Penguasa				100,000	00	
E	Peruntukan untuk keuntungan	%			500	00	
F	Peruntukan untuk layanan seperti yang dinyatakan dalam 'Kerja Awalan' ke atas Sub-Kontraktor Yang Dinamakan bagi kerja-kerja seperti di atas.	LS			500	00	
Pejabat Pendidikan Dan Tentera Kawangan Kontrak dan Ukur Bahan Pejabat JKR Malaysia					Ke Koleksi : RM	203,000	00

KERAJAAN MALAYSIA

JKR-PHK

JABATAN KERJA RAYA

PERAKUAN PELARASAN HARGA KONTRAK
PHK NO.

Peruntukan Pembangunan: 2001 Maksud: P.07 Butiran: 08400014

Nama Kontraktor : PEMBINAAN TENOMPOK SDN BHD

Alamat Kontraktor : 26, Jalan SS 6/8, Kelana Jaya
47301 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan

Tajuk Kontrak MEMBINA DAN MENYIAPKAN RUMAH KELUARGA 66 UNIT KELAS C PANGSA
DI TUDM SUBANG, SELANGOR DARUL EHSAN

No. Kontrak : JKR/IP/UB/135/2000

1 Pelarasan Harga berikut telah dibuat menurut Syarat-syarat Kontrak
Jenis/ Tajuk/ Huraian Pelarasan :

.....

Rujukan Asas (Rujukan Butiran Senarai Kuantiti / Ringkasan Tender dsbnya.) :

.....

2 Pelarasan Harga di atas dinilai mengikut pengiraan yang dikepilkan bersama ini akan menjadi Tambahan*/
* Kurangan sebanyak **Ringgit Malaysia** :

.....

(.....) kepada harga dan bayaran atas Kontrak kepada tuan.

Dengan itu jumlah bersih terkumpul pelarasan - pelarasan harga PHK No. 1 hingga dan termasuk PHK ini ialah

.....

3 Sila akui penerimaan Perakuan ini.

.....

Tandatangan Pegawai Penguasa

Tarikh :

4 Saya / kami yang bertandatangan di bawah ini mengakui penerimaan Perakuan di atas.

.....
Tandatangan Kontraktor

Tarikh :
Nama dan Cop Syarikat :

s.k. - Pengurus, Unit Pengurusan Projek Kem Pertahanan
Cawangan Bgn, Ibu Pejabat JKR, Kuala Lumpur

Pengarah, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan
Unit Pendidikan dan Tentera
Ibu Pejabat JKR, Kuala Lumpur

Pengarah JKR Negeri Selangor
Tkt 1, Bgn Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah
40000 Shah Alam, Selangor

** Potong yang mana tidak berkenaan*

LAMPIRAN III

STATEMENT OF PRICE VARIATION CALCULATION IN ACCORDANCE WITH THE SPECIAL PROVISION OF THE
CONDITION OF CONTRACT INCLUDE IN RECOMMEDATION FOR THE PROGRESS PAYMENT

DATE OF VALUATION

Nov 04

Category of Building (Irrelevant categories shall be ignored)	Total Builder's Work	Applicable value of work done to previous month	Effective value of work done for the month	Base index Nov 02	Current Factor (+)/(-) Nov 04	Fluctuation Factor	Increase/ Decrease for the month	Total Increase Decrease up to previous month	Total Increase Decrease up to date
(A)	(B)	(C)	(D) = (B - C)	(E)	(F)	(G) = 0.6 x (F-E)/E	(H) = DXG	(J)	(K) = (H) + (J)
2-4 storey (pitch roof)	4,564,600.96	4,485,100.96	79,500.00	130.90	133.90	0.0138	1,097.10	61,904.62	63,001.72
External Woeks	424,334.80	392,823.67	41,511.13	135.25	137.95	0.0120	498.13	3,914.82	4,412.95
	4,988,935.76	4,877,924.63	121,011.13				498.13	65,819.44	67,414.67

PELARASAN HARGA BAGI PERUBAHAN HARGA KE ATAS BAHAN-BAHAN BINAAN (V.O.P)

Bayaran Perubahan Harga Bagi Kerja-Kerja Yang Telah Dilaksanakan Sehingga Tarikh Siap Kerja

Dengan rumusan

$$'L' = 'F' \times \frac{'M'}{'E'}$$

'L' = Nilai kenaikan atau penurunan harga yang kena dibayar atau dipotong daripada baki yang kena dibayar atau genap masanya dibayar kepada Kontraktor

'F' = Amaun baki yang kena dibayar atau genap masanya dibayar kepada Kontraktor (tidak termasuk nilai 'L', dan apa-apa kerja di bawah Wang Kos Prima atau Wang Peruntukan Sementara) selepas ditolak amaun yang berkaitan dengan bahagian Kerja Awalan dan butiran-butiran yang berdasarkan kos sebenar atau harga semasa. (Sila lihat Lampiran A)

'M' = Jumlah amaun kenaikan atau penurunan harga yang kena dibayar mengikut peruntukan di atas melalui semua bayaran interim yang terdahulu. (Sila lihat Lampiran B)

'E' = Jumlah terkumpul untuk semua nilai kerja sebenar yang terdahulu. (Sila lihat Lampiran B)

Oleh itu, L

$$= 'F' \times \frac{'M'}{'E'}$$

KERAJAAN MALAYSIA

JKR-PHK

JABATAN KERJA RAYA

PERAKUAN PELARASAN HARGA KONTRAK
PHK NO.

Peruntukan Pembangunan: 2001 Maksud: P.07 Butiran: 08400014

Nama Kontraktor : PEMBINAAN TENOMPOK SDN BHD

Alamat Kontraktor : 26, Jalan SS 6/8, Kelana Jaya
47301 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan

Tajuk Kontrak MEMBINA DAN MENYIAPKAN RUMAH KELUARGA 66 UNIT KELAS C PANGSA
DI TUDM SUBANG, SELANGOR DARUL EHSAN

No. Kontrak : JKR/IP/UB/135/2000

- 1 Pelarasan Harga berikut telah dibuat menurut Syarat-syarat Kontrak
 Jenis/ Tajuk/ Huraian Pelarasan :

.....

Rujukan Asas (Rujukan Butiran Senarai Kuantiti / Ringkasan Tender dsbnya.) :

.....

- 2 Pelarasan Harga di atas dinilai mengikut pengiraan yang dikepalkan bersama ini akan menjadi Tambahan*/
 * Kurangan sebanyak **Ringgit Malaysia** :

.....

(.....) kepada harga dan bayaran atas Kontrak kepada tuan.

Dengan itu jumlah bersih terkumpul pelarasan - pelarasan harga PHK No. 1 hingga dan termasuk PHK ini ialah

.....

- 3 Sila akui penerimaan Perakuan ini.

.....
Tandatangan Pegawai Penguasa

Tarikh :

4 Saya / kami yang bertandatangan di bawah ini mengakui penerimaan Perakuan di atas.

.....
Tandatangan Kontraktor

Tarikh :
Nama dan Cop Syarikat :

s.k. - Pengurus, Unit Pengurusan Projek Kem Pertahanan
Cawangan Bgn, Ibu Pejabat JKR, Kuala Lumpur

Pengarah, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan
Unit Pendidikan dan Tentera
Ibu Pejabat JKR, Kuala Lumpur

Pengarah JKR Negeri Selangor
Tkt 1, Bgn Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah
40000 Shah Alam, Selangor

* Potong yang mana tidak berkenaan