



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN PEMBANTU TEKNIK

SENIBINA

KOD : PTS03

SUBJEK : UJIAN KEFAHAMAN LUKISAN

TARIKH : 13 MEI 2008

MASA : 9.00 PG – 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PTS03 – UJIAN KEFAHAMAN LUKISAN

ARAHAN KEPADA CALON

*Kertas ini mengandungi sepuluh (10) soalan
Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja*

SOALAN 1

- a) Nyatakan **lima (5)** maklumat yang terdapat pada lukisan pelan tapak.

(10 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** maklumat yang terdapat pada lukisan muka-muka keratan lintang membujur dan muka-muka keratan lain.

(6 markah)

- c) Nyatakan **dua (2)** maklumat yang terdapat pada lukisan tampak hadapan, belakang dan sisi.

(4 markah)

SOALAN 2

- a) Lakarkan secara ringkas (tanpa skala) keratan menegak bangunan satu tingkat yang menunjukkan perincian binaan lantai, dinding dan bumbung beserta spesifikasi bahan binaan dan ukuran-ukuran yang berkaitan.

(15 markah)

- b) Nyatakan ukuran tinggi dan jejak (*riser and thread*) anak tangga untuk satu-satu binaan tangga sepertimana yang dinyatakan di dalam Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984.

(5 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan skala-skala yang sesuai untuk lukisan-lukisan berikut:
- i) Pelan tapak
 - ii) Pelan bangunan
 - iii) Muka-muka keratan serta tampak hadapan, belakang dan sisi
- (3 markah)
- b) Nyatakan **lima (5)** maklumat-maklumat yang terdapat pada format '*title block*' Piawai JKR bagi projek-projek dimana rekabentuknya dilaksanakan secara '*in house*' oleh JKR.
- (5 markah)
- c) Senaraikan **enam (6)** maklumat-maklumat yang terdapat pada brif projek untuk kegunaan penyediaan rekabentuk dan lukisan.
- (12 markah)

SOALAN 4

- a) Nyatakan **tiga (3)** perisian yang biasa diguna pakai bagi menghasilkan lukisan persembahan rekabentuk. Huraikan secara ringkas satu kebaikan untuk setiap satu perisian yang dinyatakan.
- (12 markah)
- b) Nyatakan warna-warna yang digunakan pada lukisan pelan bangunan untuk menunjukkan kerja-kerja baru dan kerja-kerja meroboh.
- (2 markah)
- c) Nyatakan **tiga (3)** perkara yang perlu diambil kira dalam penyediaan satu-satu lukisan persembahan supaya maklumat serta cadangan rekabentuk projek dapat disampaikan dengan menarik dan berkesan
- (6 markah)

SOALAN 5

- a) Nyatakan **tiga (3)** jenis media bagi penyediaan persembahan rekabentuk.

(3 markah)

- b) Nyatakan **lima (5)** maklumat pelan tapak yang perlu ada dalam penyediaan susunatur projek bangunan.

(5 markah)

- c) Nyatakan **empat (4)** tujuan penyediaan model.

(8 markah)

- d) Nyatakan **empat (4)** alat yang digunakan dalam pembikinan model bangunan.

(4 markah)

SOALAN 6

- a) Lakarkan secara ringkas butiran terperinci keratan tingkap ram kaca tetap bingkai keluli beserta spesifikasi-spesifikasi yang sesuai.

(12 markah)

- b) Senaraikan **tiga (3)** faktor perancangan rekabentuk yang perlu diambil kira dalam mengadaptasikan sumber pencahayaan pada satu-satu rekabentuk bangunan.

(6 markah)

- c) Nyatakan **satu (1)** kebaikan pencahayaan semulajadi.

(2 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan **empat (4)** peralatan yang digunakan dalam menyediakan lukisan ukur bangunan (*measured drawing*).

(4 markah)

- b) Nyatakan **lima (5)** kaedah-kaedah menjalankan lukisan-lukisan terukur.

(10 markah)

- c) Nyatakan **tiga (3)** tujuan penyediaan lukisan terukur.

(6 markah)

SOALAN 8

- a) Berikan cadangan kemasan lantai untuk ruang-ruang yang bertanda 'x' pada lukisan pelan lantai bangunan garaj dan setor seperti di **Lampiran S8**.

(10 markah)

- b) Berpandukan kepada pelan lantai bangunan garaj dan setor di **Lampiran S8**, lakarkan (tanpa skala) pandangan hadapan bangunan beserta cadangan dimensi-dimensi yang bersesuaian selaras dengan fungsi bangunan tersebut.

(10 markah)

SOALAN 9

- a) Di bawah Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984, nyatakan had ketinggian minimum bilik-bilik berikut:

- i) Bilik tidur di bangunan kediaman.
- ii) Dapur

Skala 1 : 200

SOALAN 9 (sambungan)

- iii) Bilik mandi/tandas
- iv) Langkan
- v) Bilik-bilik darjah di sekolah
- vi) Bilik-bilik pesakit di hospital

(12 markah)

- b Nyatakan ciri-ciri dinding dua pihak (*party wall*).

(8 markah)

SOALAN 10

- a) Nyatakan **empat (4)** ciri-ciri pemilihan jenis bumbung.

(4 markah)

- b) Lakarkan dengan ringkas gambar rajah untuk jenis-jenis bumbung berikut:

- i) Bumbung limas
- ii) Bumbung tebar layar
- iii) Bumbung rata
- iv) Bumbung pisang sesikat

(8 markah)

- c) Lakarkan keratan yang menunjukkan pembinaan bumbung pisang sesikat beserta spesifikasi-spesifikasi yang bersesuaian.

(4 markah)

SOALAN 10 (sambungan)

- d) Namakan bahagian-bahagian bumbung yang ditandakan A-D pada gambar rajah di Lampiran S10(d).

(4 markah)



Pelan Kerangka Bumbung