



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI SENIBINA
2020
SENIBINA**

KOD : PJS03

**SUBJEK : UJIAN KEFAHAMAN LUKISAN DAN
PERSEBAHAN REKA BENTUK
SENIBINA**

TARIKH : 29 SEPTEMBER 2020

MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

**PERKARA : PJS03 – UJIAN KEFAHAMAN LUKISAN DAN
PERSEMPAAN REKA BENTUK**

ARAHAN KEPADA CALON

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

Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

- a) Senaraikan **lima (5)** keperluan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM) bagi Pelan Tapak.

(10 markah)

- b) Senaraikan **enam (6)** keperluan Bomba yang perlu diletakkan atau dimasukkan dalam Pelan Lantai.

(6 markah)

- c) Nyatakan jarak bagi perkara-perkara berikut:

- i) Pili Bomba (*Fire hydrant*) – Jarak tidak lebih daripada (i) meter di antara satu pili Bomba dengan yang lain
- ii) Gelung hos (*Hose reel*) – Jarak tidak lebih daripada (ii) meter di antara satu gelung hos dengan yang lain

(4 markah)

SOALAN 2

- a) Senaraikan **sepuluh (10)** perkara dan komponen yang perlu diambil kira dalam reka bentuk bangunan bagi golongan Orang Kelainan Upaya (OKU).

(10 markah)

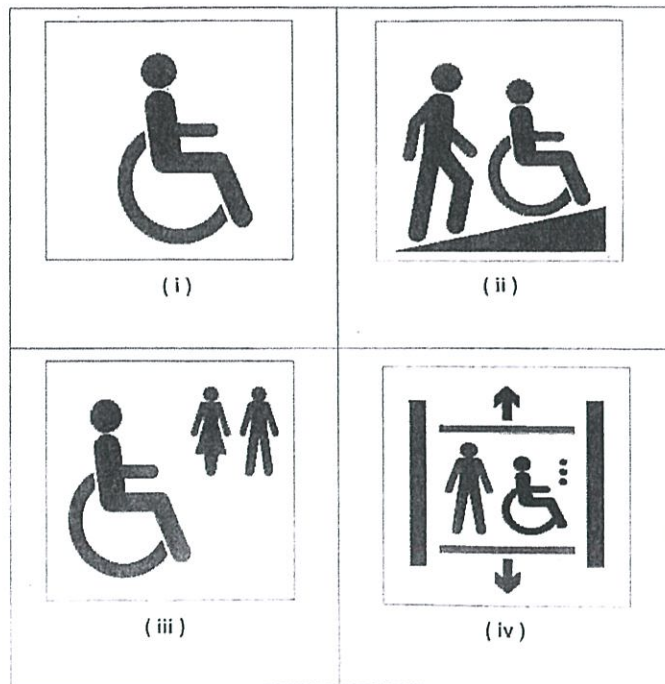
SOALAN 2 (sambungan)

b) Berdasarkan MS 1184:2014, nyatakan ketinggian yang sesuai bagi golongan OKU untuk perkara yang disebut di bawah:

- i) Pemegang / Tombol pintu: _____ mm
- ii) Ketinggian kaunter: _____ mm
- iii) Cermin di tandas: _____ mm

(6 markah)

c) Berasaskan **gambar rajah 2 (c)** iaitu **simbol grafik** di bawah, nyatakan maksud perkara (i) hingga (iv).



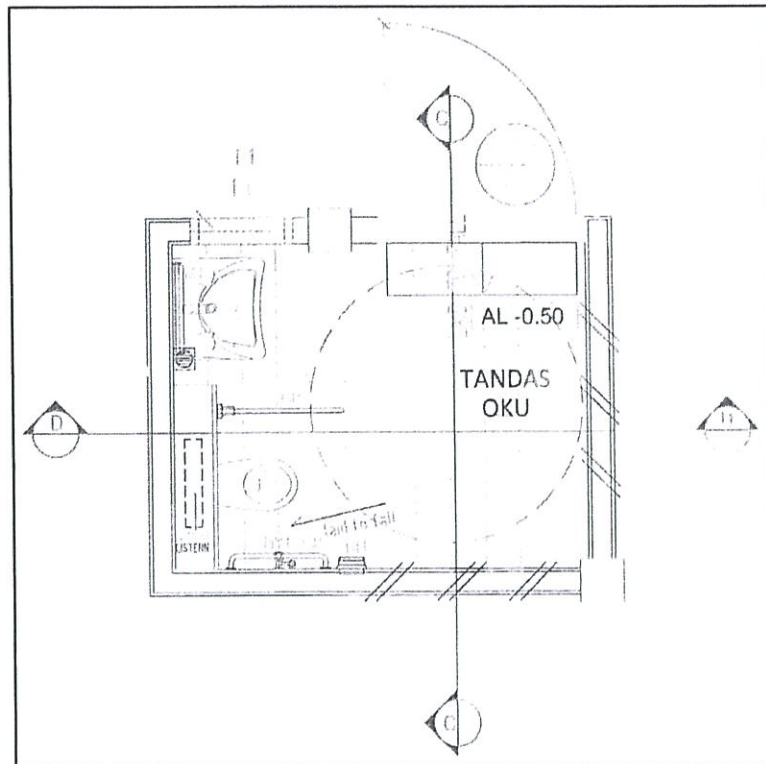
Gambar rajah 2(c)

(4 markah)

SOALAN 3

a) Nyatakan **empat (4)** perkara utama dalam mereka bentuk sebuah tandas.

SOALAN 3 (sambungan)



Gambar rajah 3(b)

(6 markah)

- b) Berdasarkan **gambar rajah 3(b)** di atas senaraikan **tiga (3)** kelengkapan kebersihan yang perlu disediakan bagi tandas OKU.

(4 markah)

- c) Nyatakan **lima (5)** perkara yang berbeza di antara tandas umum dan tandas Orang Kelainan Upaya (OKU).

(10 markah)

SOALAN 4

- a) Tingkap merupakan satu bukaan yang dibuat pada tembok. Nyatakan **empat (4)** fungsi tingkap.

(4 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- b) Jadual Tingkap adalah sebahagian daripada lukisan terperinci yang diperlukan bagi tujuan penyediaan set lukisan tender. Senaraikan **empat (4)** keperluan atau maklumat yang perlu ditunjukkan dalam jadual tersebut.

(8 markah)

- c) Lakarkan butiran tingkap berbingkai kaca dan tuliskan **enam (6)** spesifikasi pada butiran tersebut.

(8 markah)

SOALAN 5

- a) Senaraikan **empat (4)** keperluan pencegahan kebakaran yang perlu ditunjukkan atau diambil kira dalam reka bentuk pelan tapak sesebuah pembangunan.

(4 markah)

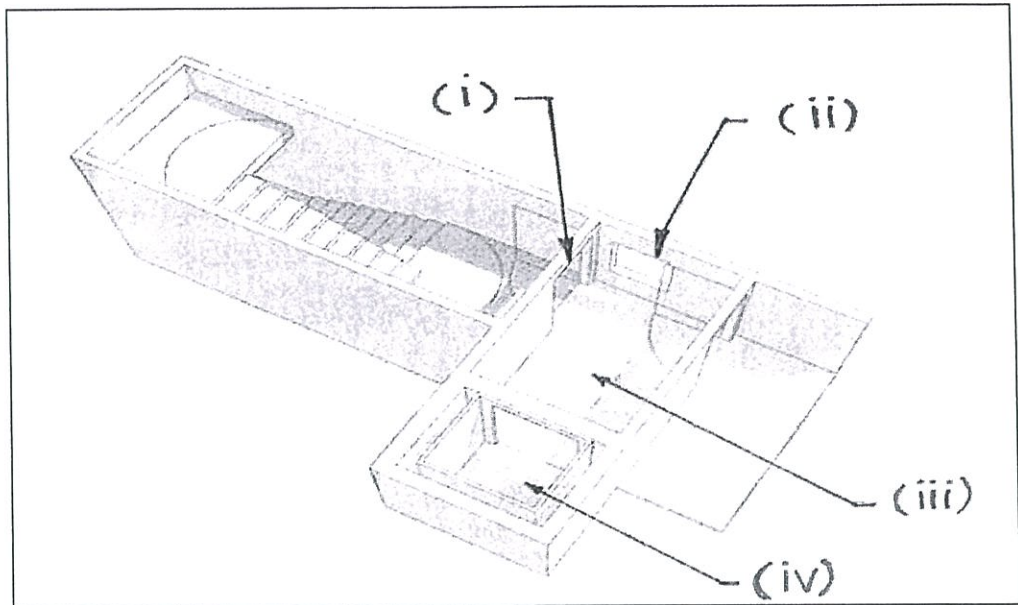
- b) Nyatakan keperluan berkaitan *party wall* yang berikut:

- i) Ketebalan minimum dinding.
- ii) Ketinggian minimum *party wall* dari kemas bumbung.

(2 markah)

- c) Berpandukan **gambar rajah 5 (C)** di bawah, nyatakan kehendak-kehendak menentang kebakaran bagi ruang **(i) hingga (iv)**.

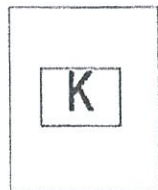
SOALAN 5 (sambungan)



Gambar rajah 5(c)

(4 markah)

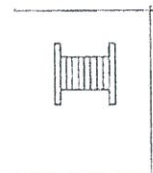
- d) Namakan simbol lukisan bagi keperluan Bomba yang bertanda (i) hingga (v) di bawah.



(i)



(ii)



(iii)

CO2

(iv)



(v)

(10 markah)

SOALAN 6

- a) Apakah perkara yang perlu dinyatakan dengan jelas dalam menulis penentuan spesifikasi sesuatu bahan binaan dalam lukisan kerja?
(5 markah)
- b) Nyatakan kelebihan penggunaan sistem kod (*coding system*) bagi menjelaskan spesifikasi sesuatu bahan atau binaan dalam lukisan kerja.
(5 markah)
- c) Tuliskan salah satu contoh spesifikasi lengkap bagi dinding batu bata.
(6 markah)
- d) Apakah yang dimaksudkan dengan skala dalam sesuatu lukisan kerja?
(4 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan **lima (5)** tujuan utama penyediaan model dalam sesuatu projek.
(5 markah)
- b) Nyatakan **lima (5)** perkara yang perlu diutamakan dalam penyediaan model bangunan.
(5 markah)
- c) Nyatakan **lima (5)** fungsi lukisan persembahan dalam sesuatu projek.
(5 markah)
- d) Nyatakan **lima (5)** perisian yang biasanya digunakan dalam menyediakan lukisan persembahan.
(5 markah)

SOALAN 8

- a) Lakar dan labelkan dengan ringkas **satu (1)** contoh dinding berongga (*cavity wall*) yang biasa digunakan untuk bilik yang berhawa dingin sepanjang 24 jam.
(8 markah)
- b) Labelkan **enam (6)** perkara pada lukisan keratan dinding akustik (*acoustic wall*) pada **Lampiran 8(b)** yang disediakan.
(6 markah)
- c) Nyatakan **tiga (3)** kelebihan penggunaan dinding *drywall* berbanding dengan dinding batu bata.
(6 markah)

SOALAN 9

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan lukisan siap (*As-Built Drawaing*)?
(5 markah)
- b) Nyatakan kepentingan Lukisan Siap Bina (*As-Built Drawing*).
(5 markah)
- c) Apakah yang dimaksudkan dengan Lukisan Pembinaan?
(5 markah)
- d) Apakah yang dimaksudkan dengan Lukisan Terukur (*Measured Drawing*).
(5 markah)

SOALAN10

a) Apakah yang dimaksudkan dengan tingkap?

(2 markah)

b) Nyatakan **tiga (3)** saiz tingkap mengikut *Malaysian Standard MS 1064: Part 5:2001*.

(6 markah)

c) Lakarkan dengan ringkas **dua (2)** jenis tingkap di bawah.

i) Tingkap *double hung*

ii) Tingkap *hopper*

(6 markah)

d) Nyatakan **tiga (3)** saiz pintu di bawah mengikut *Malaysian Standard MS 1064: Part 4:2001*.

i) Pintu satu daun

ii) Pintu dua daun

iii) Pintu gelangsar

(6 markah)
