



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PELUKIS PELAN
2020
SENIBINA**

KOD : PPS02
SUBJEK : KELENGKAPAN BANGUNAN
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2020
MASA : 2.00 PTG – 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PPS02 – KELENGKAPAN BANGUNAN

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) Terangkan secara ringkas apa yang dimaksudkan dengan Sistem Perlindungan Dan Pencegahan Kebakaran Aktif dan Pasif.

(4 markah)

- b) Berikan **lima (5)** contoh bagi setiap sistem berikut:

- i) Sistem aktif
- ii) Sistem pasif

(10 markah)

- c) Alat pengesan kebakaran terbahagi kepada empat jenis yang utama seperti tersenarai di bawah. Terangkan secara ringkas **tiga (3)** daripadanya.

- i) Pengesan gas
- ii) Pengesan api
- iii) Pengesan asap
- iv) Pengesan haba

(6 markah)

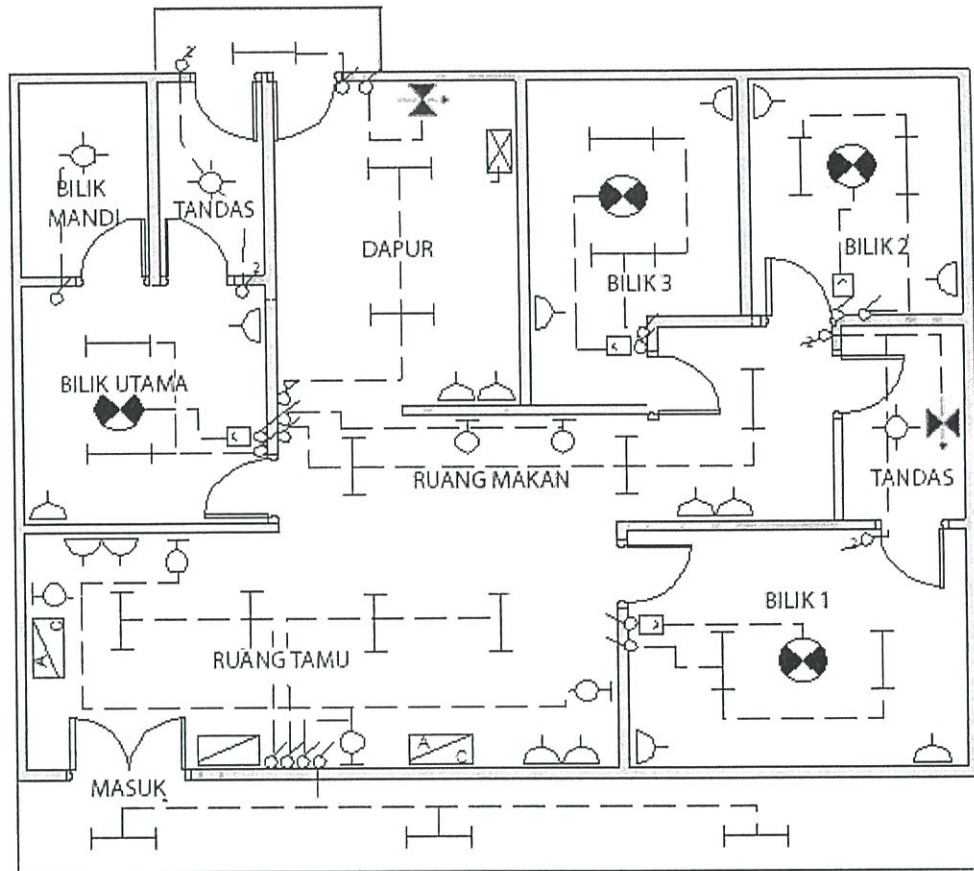
SOALAN 2

- a) Lakar dan namakan **lima (5)** simbol yang biasa digunakan sebagai kelengkapan pemasangan elektrik pada bangunan.

(10 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- b) Senaraikan **sepuluh (10)** keperluan elektrik daripada pelan lantai dalam **gambar rajah 2(b)** di bawah. Sediakan satu jadual untuk menyenaraikan simbol, keterangan dan bilangan keperluan tersebut.



Gambar rajah 2(b)

(10 markah)

SOALAN 3

Dalam Garis Panduan Penyediaan Kemudahan dan Keperluan Minimum untuk Orang Kelainan Upaya (OKU) di Projek-projek Bangunan JKR, terdapat sembilan (9) kemudahan dan keperluan yang perlu diambil kira bagi pembinaan sesebuah bangunan. Di antaranya ialah perkara mengenai lif dan tandas mesra OKU.

- a) Senaraikan **lima (5)** kemudahan dan keperluan selain contoh di atas.

(5 markah)

SOALAN 3 sambungan)

- b) Nyatakan **lima (5)** ciri lif mesra OKU.

(5 markah)

- c) Lakar dan namakan **lima (5)** keperluan tandas Orang Kelainan Upaya (OKU) seperti **di Lampiran 3(c)** yang disertakan.

(10 markah)

SOALAN 4

- a) Apakah tujuan lurang (*manhole*) dan ruang pemeriksaan (*inspection pit*) di dalam sesuatu sistem pembetungan?

(2 markah)

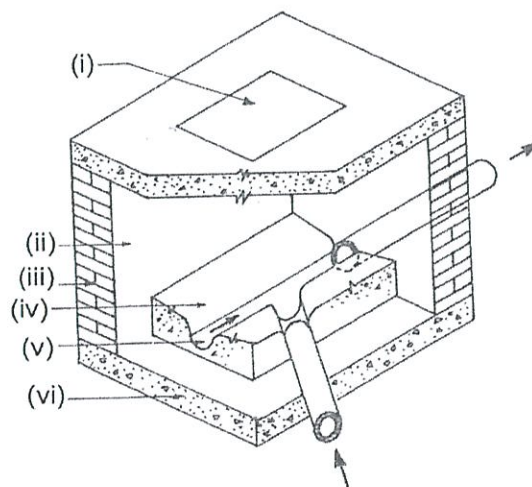
- b) Apakah perbezaan ruang pemeriksaan dengan lurang?

(2 markah)

- c) Kebiasaanya pada keadaan apakah ruang pemeriksaan dibina?

(4 markah)

- d) Namakan perkara (i) hingga (vi) pada **gambar rajah 4(d)** keratan Lurang di bawah:



Gambar rajah 4(d)

(6 markah)

SOALAN 4 (Sambungan)

- e) Nyatakan apakah yang dimaksudkan dengan **dua (2)** sistem pembetungan di bawah:
- i) Sistem pembetungan awam
 - ii) Sistem pembetungan tangki najis

(6 markah)

SOALAN 5




- a) Berikan maksud simbol-simbol grafik bagi kelengkapan elektrik dan mekanikal bertanda **(i) hingga (viii)** berikut:



(8 markah)

SOALAN 5 (Sambungan)

- b) Nyatakan kegunaan dan lokasi yang sesuai bagi pemasangan elektrik bertanda **(i), (ii) dan (iii)** seperti **jadual 5(b)** di bawah:

| | Simbol | Kegunaan | 2 lokasi yang sesuai |
|-----|---|----------|----------------------|
| i |  | | |
| ii |  | | |
| iii |  | | |

Jadual 5(b)*(12 markah)***SOALAN 6**

- a) Nyata dan terangkan secara ringkas **dua (2)** jenis sistem pengudaraan berikut:

- i) Pengudaraan secara semulajadi
- ii) Pengudaraan secara mekanikal

(8 markah)

- b) Nyatakan jenis pengudaraan yang sesuai untuk memenuhi keperluan bilik-bilik berikut:

- i) Wad terbuka di hospital
- ii) Bilik server komputer
- iii) Bilik farmasi atau stor ubat
- iv) Tandas yang berada pada ruang tengah sesebuah bangunan.

(8 markah)

SOALAN 6 (sambungan)

- c) Nyatakan **dua (2)** kebaikan bagi setiap sistem pengudaraan yang telah anda nyatakan di **soalan 6(a)** di atas.
- (4 markah)

SOALAN 7

- a) Nyata dan terangkan **dua (2)** jenis sistem pembedungan yang digunakan dalam pembinaan bangunan.
- (10 markah)
- b) Nyatakan **tiga (3)** jenis paip pembedungan yang biasa diguna pakai dalam pembinaan. Terangkan **dua (2)** daripadanya.
- (10 markah)

SOALAN 8

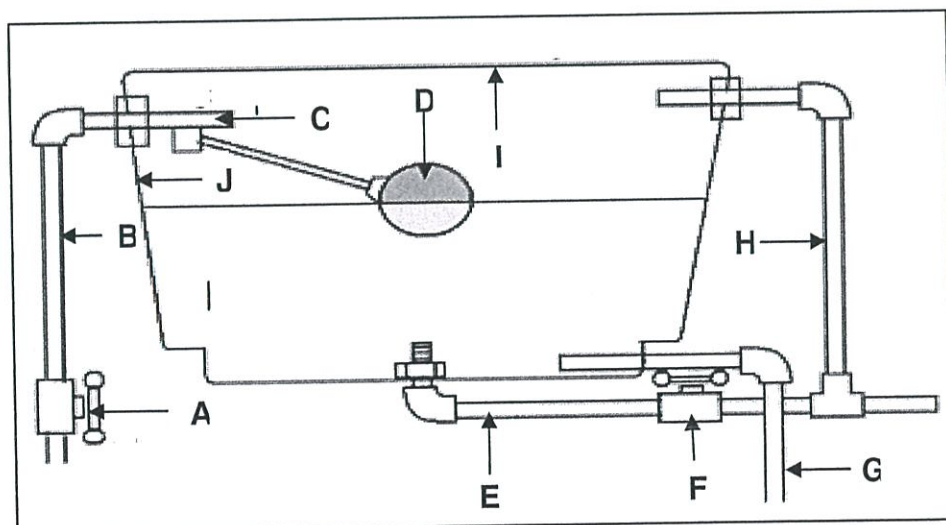
- a) Sebutkan **empat (4)** cara bagaimana parit air permukaan dapat diubah suai apabila direka bentuk melintas jalan.
- (8 markah)
- b) Mengapakah parit lata (*cascade drain*) digunakan pada kawasan di mana tanahnya mencuram?
- (4 markah)
- c) Berikan **empat (4)** jenis paip yang boleh digunakan dalam sistem saluran bawah tanah.
- (4 markah)
- d) Nyata dan lakarkan **dua (2)** cara bagaimana pembedung (*culvert*) dapat disambung dengan parit terbuka.
- (4 markah)

SOALAN 9

- a) Apakah **tiga (3)** kegunaan utama bagi ruang teras servis (*service core*) bagi sesebuah bangunan tinggi?
(6 markah)
- b) Terangkan dengan ringkas apa yang dimaksudkan dengan pepeti (*trunking*) dan sesalur (*riser*).
(5 markah)
- c) Semasa mereka bentuk sesebuah bangunan, keperluan ruang untuk kerja-kerja elektrik juga perlu diambil kira. Nyatakan **tiga (3)** daripada bilik-bilik tersebut dan terangkan secara ringkas kegunaan setiap satunya.
(9 markah)

SOALAN 10

- a) Senaraikan **lima (5)** komponen yang diperlukan bagi kerja-kerja pemasangan Sistem Paip Air Dalam bagi sebuah bangunan kediaman.
(10 markah)
- b) Labelkan perkara (a) hingga (j) bagi **gambar rajah 10(b)** di bawah.



Gambar rajah 10(b)

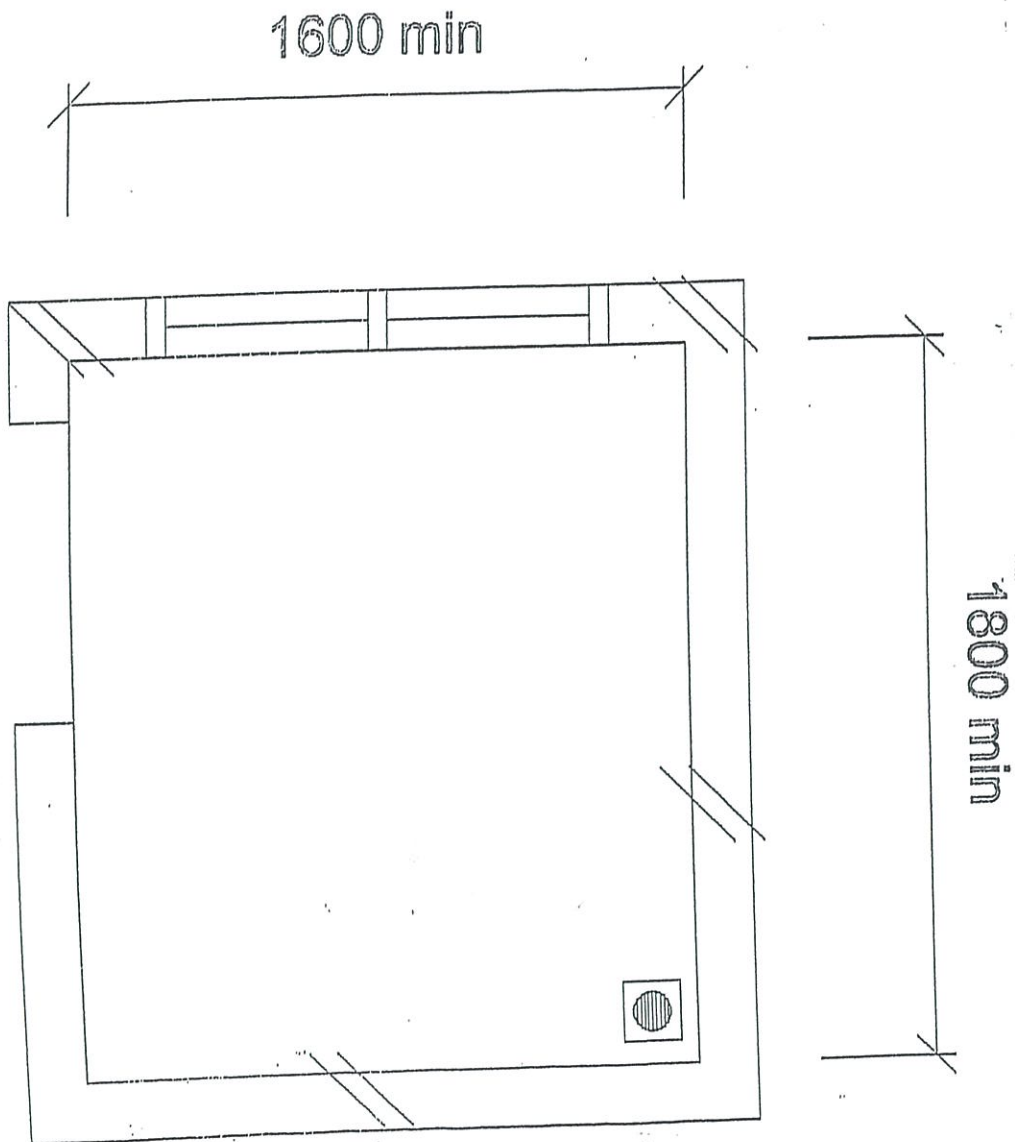
(10 markah)

Soalan 3(c): Sila jawab di helaian ini

Angka Giliran:.....

No.Kad Pengenalan:.....

Pusat Peperiksaan:.....



(10 markah)
