



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI
2014**

SENIBINA

KOD : PJS04

SUBJEK : KELENGKAPAN BANGUNAN

TARIKH : 28 OKTOBER 2014

MASA : 2.00 PTG - 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PJS04 – 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

Lif merupakan akses yang paling penting dalam sesebuah bangunan tinggi.

- a) Berikan definisi lif hospital dan nyatakan **empat (4)** cirinya.

(6 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan sesebuah lif.

(6 markah)

- c) Senaraikan **empat (4)** ciri sebuah lif yang baik daripada segi reka bentuk dan fungsinya.

(8 markah)

SOALAN 2

- a) Nyatakan **tiga (3)** sebab utama kemudahan tandas OKU (Orang Kelainan Upaya) disediakan.

(6 markah)

- b) Berikan **empat (4)** faktor utama reka bentuk pintu tandas OKU yang perlu diambil kira bagi memudahkan pengguna untuk akses keluar dan masuk.

(8 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- c) Nyatakan **tiga (3)** ciri reka bentuk basin basuh tangan yang sesuai digunakan dalam sesebuah tandas OKU.

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan suis?

(2 markah)

- b) Nyatakan **dua (2)** bahagian utama yang terdapat dalam kabel dan terangkan setiap satunya.

(4 markah)

- c) Senaraikan **empat (4)** jenis pendawaian yang sering digunakan untuk bangunan kediaman.

(4 markah)

- d) Reka bentuk pendawaian hendaklah mengambil kira faktor perlindungan pengguna dan harta benda. Terangkan **lima (5)** faktor utama dalam pemilihan jenis pendawaian dalam sesebuah bangunan.

(10 markah)

SOALAN 4

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan pengesan kebakaran?

(2 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** contoh pengesan kebakaran yang sering digunakan di dalam bangunan dan terangkan dengan ringkas setiap satunya.

(6 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- c) Apakah yang dimaksudkan dengan lif bomba dan terangkan kegunaannya.

(6 markah)

- d) Terangkan **satu (1)** faktor penting reka bentuk berikut bagi menyediakan sebuah sistem lif bomba yang baik:

- i) Lokasi lif bomba
- ii) Jumlah lif bomba
- iii) Lubang lif (*lift shaft*)

(6 markah)

SOALAN 5

- a) Namakan **dua (2)** jenis sistem bekalan air dalam bangunan kediaman.

(2 markah)

- b) Terangkan **lima (5)** faktor utama daripada segi reka bentuk yang perlu diambilkira dalam pembinaan sebuah tandas awam yang baik.

(10 markah)

- c) Terangkan secara ringkas **empat (4)** langkah daripada segi penyediaan peralatan yang boleh dilakukan untuk menghasilkan penjimatan penggunaan air terawat dalam sesebuah tandas awam.

(8 markah)

SOALAN 6

- a) Nyatakan **enam (6)** contoh bagi setiap sistem pencegah kebakaran aktif dan pasif yang sering digunakan di dalam sesebuah bangunan.

(12 markah)

- b) Dalam sistem pencegah kebakaran aktif nyatakan bagaimana sistem nyah mampatan (*pressurized system*) berfungsi.

(4 markah)

- c) Apakah yang dimaksudkan dengan pemadam api mudah alih dan berikan **dua (2)** contoh jenis pemadam api tersebut.

(4 markah)

SOALAN 7

- a) Terangkan secara ringkas aksesori berikut dalam sistem pendawaian:

- i) Fius
- ii) Papan suis agihan
- iii) Suis utama
- iv) Pemutus litar bocor ke bumi (*ELCB*)

(8 markah)

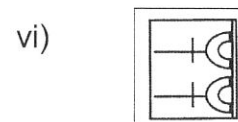
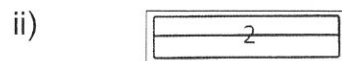
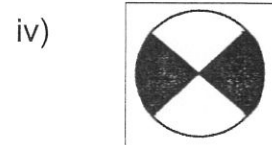
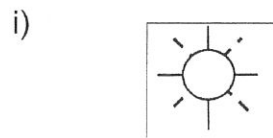
- b) Terangkan secara ringkas jenis-jenis sesalur elektrik di bawah:

- i) Sesalur *skirting*
- ii) Sesalur lantai
- iii) Sesalur pencahayaan

(6 markah)

SOALAN 7 (sambungan)

c) Nyatakan maksud simbol berikut yang sering digunakan pada reka bentuk pelan susunatur elektrik di bawah:



(6 markah)

SOALAN 8

Tangga dan dinding pemisah merupakan antara elemen kawalan kebakaran pasif dalam sesebuah bangunan.

a) Terangkan apa yang dimaksudkan dengan tangga kecemasan.

(4 markah)

b) Berikan kepentingan ukuran yang seragam untuk *thread* dan *riser* bagi sebuah tangga kecemasan dalam sesebuah bangunan.

(4 markah)

c) Berikan fungsi dan ciri-ciri bagi sebuah dinding pemisah.

(4 Markah)

SOALAN 8 (sambungan)

- d) Komponen-komponen ukuran tangga di bawah merupakan elemen penting bagi mewujudkan tangga yang selamat. Terangkan secara ringkas setiap komponen ukuran tersebut.
- i) Ukuran dan jumlah *thread*
 - ii) Ukuran dan jumlah *riser*
 - iii) Lebar *landing*
 - iv) Ukuran minimum ketinggian *headroom*

(8 markah)

SOALAN 9

- a) Terangkan secara ringkas **lima (5)** masalah reka bentuk yang sering berlaku pada sesebuah tandas OKU.
- (10 markah)
- b) Terangkan secara ringkas jenis-jenis kelengkapan tandas di bawah daripada segi kesesuaian rekabentuk dan lokasi untuk tandas OKU.
- i) Pili air
 - ii) Susur tangan
 - iii) Pemegang tisu tandas
 - iv) Pintu
 - v) Lantai

(10 markah)

SOALAN 10

Nyatakan fungsi bagi setiap komponen-komponen berikut:

- a) Tangki najis
- b) Lurang
- c) Perangkap Gegeluk (*Gully Trap*)
- d) Perangkap Lantai (*Floor trap*)
- e) Perangkap Sanitasi
- f) Pili Muncung (*Spout Pipe*)
- g) Paip kotoran atau najis (*Soil Pipe*)
- h) Paip Liang Udara (*Vent Pipe*)
- i) Paip Sisa Air Buangan (*Waste Pipe*)
- j) Belon Jejaring (*Wire Cowl*)

(20 markah)
