



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG JURUUKUR BAHAN
2011
UKUR BAHAN**

KOD : PTU04
SUBJEK : SPESIFIKASI
TARIKH : 26 APRIL 2011
MASA : 2.00 PTG – 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PTU04 – SPESIFIKASI

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

Salah satu campuran dalam konkrit adalah batu baur. Ianya perlu mematuhi Piawai Malaysia (M.S. 74).

- a) Sediakan kehendak am bagi penyediaan spesifikasi batu baur.
(5 markah)
- b) Huraikan spesifikasi batu baur halus dan batu baur kasar.
(10 markah)
- c) Nyatakan kaedah penyimpanan batu baur setelah bahan tersebut tidak diluluskan untuk penggunaan oleh Pegawai Penguasa.
(5 markah)

SOALAN 2

- a) Kerja lepaan, turapan dan lepekan dijalankan mengikut tataranya tersendiri. Terangkan peraturan dan cara kerja penyediaan permukaan sebelum kerja tersebut boleh dilaksanakan.
(6 markah)
- b) Nyatakan kaedah pengawetan dan perlindungan setelah kerja lepaan disiapkan bagi mengelakkan ianya cepat kering.
(5 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- c) Tuliskan spesifikasi bagi **dua (2)** daripada tiga jenis lepaan berikut:
- i) Lepa Biasa
 - ii) Lepa Granolitik
 - iii) Lepa Shanghai

(9 markah)

SOALAN 3

Terdapat beberapa jenis cat yang digunakan dalam kerja-kerja kemas bangunan.

- a) Senaraikan **empat (4)** jenis cat yang biasa digunakan dalam kerja binaan dan nyatakan kegunaannya.

(8 markah)

- b) Huraikan kaedah mengecat bagi permukaan-permukaan berikut:

- i) Permukaan kayu baru
- ii) Permukaan logam
- iii) Permukaan batu sedia ada/lama

(12 markah)

SOALAN 4

- a) Senaraikan dokumen-dokumen yang terdapat dalam Dokumen Kontrak.

(10 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- b) Nyatakan tindakan yang wajar diambil oleh Pegawai Penguasa sekiranya terdapat percanggahan yang berlaku antara Senarai Kuantiti, lukisan kontrak dan spesifikasi kontrak.

(10 markah)

SOALAN 5

Bahan utama untuk kerja lepaan adalah mortar dan terdapat beberapa nisbah bancuhan yang biasa digunapakai dalam kerja pembinaan bangunan.

- a) Nyatakan campuran utama bahan mortar tersebut.

(4 markah)

- b) Namakan tempat yang sesuai digunapakai bagi nisbah campuran bahan lepaan berikut:

- i) Nisbah bancuhan 1:3 dengan ketebalan 25 mm
ii) Nisbah bancuhan 1:4 dengan ketebalan 16 mm

(6 markah)

- c) Huraikan tujuan serta keperluan kerja lepaan.

(10 markah)

SOALAN 6

- a) Tuliskan spesifikasi bagi bahan penebat berikut:

- i) Penebat Gegebar Kaca Gentian (*fiberglass*)
ii) Penebat Pantulan (*reflective insulation*)

(8 markah)

SOALAN 6 (sambungan)

- b) Nyatakan saiz genting tanah liat yang biasa digunakan dalam kerja bumbung dan terangkan kaedah pemasangannya.

(12 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan bahan penampal (*sealants*) yang biasa digunapakai dalam kerja pemasangan kaca.

(2 markah)

- b) Nyatakan ketebalan dan aplikasi kaca seperti jadual di bawah:

Bil.	Jenis Kaca	Ketebalan	Aplikasi
1.	Kaca apung jernih (<i>clear float glass</i>)		
2.	Kaca kelabu/bercorak/warna bertekstur (<i>grey/tinted figured glass</i>)		

(8 markah)

- c) Huraikan secara ringkas kaedah pemasangan blok kaca.

(10 markah)

SOALAN 8

- a) Berikan definisi *uPVC*.

(2 markah)

- b) Nyatakan kehendak am bagi kerja paip bekalan air dan pemasangannya.

(6 markah)

SOALAN 8 (sambungan)

- c) Injap penahan loyang berskru yang membenarkan aliran air tekanan tinggi sepenuhnya hendaklah mempunyai diameter yang sama dengan diameter paip dan dipasang untuk mengawal pengaliran air. Senaraikan **enam (6)** tempat di mana injap penahan tersebut dipasang dalam rangkaian kerja paip dalam bangunan.

(12 markah)

SOALAN 9

- a) Senaraikanengkapan yang perlu ada bagi pintu satu daun.
- b) Kontraktor hendaklah membekal dan memasang bingkai aluminium untuk pintu dan tingkap seperti yang ditunjukkan dalam lukisan dan semua bingkai aluminium hendaklah difabrikat mengikut dan mematuhi MS 832. Tuliskan spesifikasi bagi kerja pemasangan bingkai tersebut.

(10 markah)

(10 markah)

SOALAN 10

- a) Pembinaan jalan dan dataran kejut terdiri daripada beberapa lapisan. Sediakan spesifikasi bagi lapisan subged.
- b) Nyatakan spesifikasi Longkang Konkrit Tuang Dahulu.
- c) Huraikan kaedah kerja pemasangan longkang di **soalan 10(b)** di atas.

(6 markah)

(4 markah)

(10 markah)
