SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN KERTAS SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29 DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR

1. **TARIKH SUKATAN PEPERIKSAAN DILULUSKAN**
   Sukatan peperiksaan ini diluluskan oleh Panel Subjek Jabatan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur pada 30 November 2011.

2. **TUJUAN**
   Menguji kefahaman dan pengetahuan Penolong Juruukur Bahan J29/JA29 dalam bidang Ukur Bahan untuk pengesahan dalam jawatan.

3. **OBJEKTIF**
   Memastikan Penolong Juruukur Bahan J29/JA29 yang baru dilantik mempunyai pengetahuan asas dan kefahaman untuk melaksanakan tugas-tugas yang diamanahkan.

4. **PEGAWAI YANG LAYAK MENDUDUKI PEPERIKSAAN**
   Penolong Juruukur Bahan J29 yang belum disahkan dalam jawatan.

5. **SOALAN YANG PERLU DIJAWAB**
   Mengikut sukatan peperiksaan.

6. **TAHAP KESUKARAN SOALAN**
   Pengetahuan dan pemahaman.

7. **RUJUKAN SEMASA PEPERIKSAAN**
   Calon-calon tidak dibenarkan merujuk bahan-bahan bacaan / rujukan semasa peperiksaan kecuali yang dibenarkan dalam sukatan peperiksaan.

8. **PENGECUALIAN**
   Calon-calon yang telah lulus mana-mana kertas tidak perlu mengulangi kertas tersebut.

9. **KEPUTUSAN**
   Lulus / Kandas

10. **LANTIKAN PEMERIKSA**
    Pemeriksa dilantik oleh Panel Subjek Jabatan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur.

11. **BAHASA**
    Soalan dan jawapan adalah dalam Bahasa Malaysia.

12. **PERMOHONAN**
    Semua permohonan hendaklah dikemukakan kepada Unit Penilaian Perkhidmatan dan Kompetensi, Institut Latihan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur, Jabatan Pengurusan Sumber Manusia.

13. **PUSAT PEPERIKSAAN**
    Pusat Peperiksaan akan ditetapkan oleh Unit Penilaian Perkhidmatan dan Kompetensi, Institut Latihan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur.

14. **KEKERAPAN PEPERIKSAAN**
    Peperiksaan diadakan tiga **(3)** kali setahun.

KOD SKIM / SUBJEK	KERTAS II - SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29
B2271 / PB271	**1. Amalan Dan Prosedur Tender / Kontrak** a. Proses Perolehan Selaras Dengan Arahan Perbendaharaan Dan Surat Pekeliling Perbendaharaan/ DBKL Meliputi Perolehan Kerja, Bekalan Dan Perkhidmatan (i) Tender tempatan/ antarabangsa (ii) Sebutharga (iii) Kerja undi (iv) Kerja kecemasan dan pembelian darurat (v) Pembelian runcit (vi) Kontrak Berpenggal b. Tender (i) Penyediaan naskah meja tender dan dokumen tender (ii) Jenis-jenis tender - Tender terbuka - Tender terpilih/ terhad - Tender rundingan terus (iii) Pelawaan dan penerimaan tender - Iklan tender - Meliputi perkara-perkara yang disebut di dalam iklan dan media pengiklanan - Pendaftaran kontraktor mengikut kelas dan nilai projek untuk ditender (iv) Tatacara penilaian tender (v) Lembaga Perolehan Tender (peringkat Kementerian/ Negeri/ Jabatan) - fungsi dan keahlian (vi) Penyediaan Surat Setujuterima c. Tatacara Sebutharga, Kerja Undi Dan Pembelian Runcit Meliputi peraturan mendapatkan sebutharga dan keahlian Jawatankuasa Sebutharga, kerja undi, pembelian runcit dan dokumen-dokumen yang digunapakai untuk tujuan pembayaran. d. Tatacara Penyediaan Dokumen Kontrak (i) Kandungan dokumen kontrak yang perlu disediakan (ii) Pelarasan kadarharga tender di dalam kontrak (iii) Polisi-polisi insurans, bon pelaksanaan/ wang jaminan pelaksanaan dan gerenti untuk bayaran pendahuluan e. Bayaran-Bayaran Di Bawah Kontrak (i) Bayaran pendahuluan - Kelayakan untuk mendapatkan bayaran pendahuluan - Syarat-syarat bayaran dibuat - Bayaran balik

KOD SKIM / SUBJEK	KERTAS II - SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29
B2271 / PB271	(ii) Bayaran interim mengikut Syarat-syarat Kontrak DBKL 203/ 203A - Had nilai bayaran pertama dan seterusnya - Prosedur dan pelaksanaan bayaran interim - Nilai perubahan kerja yang telah disiapkan - Turun naik harga bahan binaan - Bahan-bahan tak pasang - Bayaran kepada sub-kontraktor dan pembekal dinamakan dan penerima hak - Bayaran terus kepada sub-kontraktor dalaman - Bayaran Kemajuan Perunding f. Perubahan Kerja Dan Pelarasan Jumlah Harga Kontrak (i) Prosedur memohon kelulusan arahan perubahan kerja (ii) Pengeluaran arahan perubahan kerja (iii) Penilaian dan perakuan perubahan kerja (iv) Pelarasan wang kos prima, wang peruntukan sementara dan kuantiti sementara dan penyediaan perakuan pelarasan harga kontrak (v) Pengiraan turun naik harga bahan binaan untuk kerja bangunan dan kerja kejuruteraan awam g. Kelambatan Dan Lanjutan Masa/ Perakuan Tidak Siap Dan Penamatan Pengambilan Kerja Kontraktor (i) Sebab-sebab yang membolehkan lanjutan masa diberi mengikut Syarat-syarat Kontrak DBKL 203/ 203A (ii) Prosedur pengeluaran perakuan kelambatan dan lanjutan masa termasuk kaedah pengiraan tempoh lanjutan (iii) Prosedur pengenaan/ pengecualian denda Gantirugi Tertentu dan Ditetapkan (iv) Prosedur penamatan pengambilan kerja kontraktor h. Penyiapan kerja (i) Jenis-jenis penyiapan kerja (penyiapan kerja sepenuhnya, penyiapan berbahagian-bahagian dan pendudukan separa) (ii) Kesan ke atas polisi-polisi insurans dan bon pelaksanaan/ wang jaminan pelaksanaan selepas penyiapan kerja dan Gantirugi Tertentu dan Ditetapkan (iii) Tempoh tanggungan kecacatan, senarai kecacatan dan perakuan siap memperbaiki kecacatan i. Perakuan Muktamad (i) Tempoh untuk menyediakan perakuan muktamad (ii) Perkara-perkara yang diambilkira bagi penyediaan perakuan muktamad dan bayaran mengenainya (iii) Pelepasan bon pelaksanaan/ wang jaminan pelaksanaan j. Penyediaan Anggaran, Penyediaan 'Detailed Abstracts' (PDA, ATDA & ACDA) Dan Penyediaan Kadar Harga Bagi Pelbagai Item-Item Utama **2. Teknologi Binaan** a. Kerja-Kerja Bangunan (i) Penyediaan tapakbina dan kerja tanah - Penyediaan tapak bina - Saliran di tapak bina - Kerja-kerja meroboh struktur sedia ada - Kerja penggalian dan penambakan tanah (ii) Kerja asas - Asas konkrit • Asas pad • Asas jalur • Asas rakit - Cerucuk • Cerucuk kayu • Cerucuk konkrit • Pengujian cerucuk (iii) Kerja-kerja substruktur - Tingkat bawah tanah (basement) - Kerja-kerja di bawah kemasan lantai terendah - Lapis lindung (apron) dan longkang keliling bangunan (iv) Rangka bangunan - Tiang - Peneguh (stiffener) - Rasuk lantai - Rasuk bumbung (v) Lantai atas - Jenis lantai • Lantai kayu • Lantai konkrit (vi) Bumbung - Jenis bumbung - Struktur bumbung - Penutup bumbung - Paip saliran air hujan (vii) Tangga - Jenis tangga - Struktur tangga - Susur tangan dan jerejak - Kemasan tangga (viii) Dinding dan sesekat - Dinding konkrit, dinding batu-bata, dinding blok konkrit dandinding kayu - Sesekat pasang tetap dan mudah alih - Wall cladding (ix) Tingkap, pintu dan pengalihudaraan - Tingkap pasang tetap, ram dan kesmen - Pintu kayu, aluminium, berkaca, polyvinyl chloride (pvc) dan pintu bergelangsar - Liang udara - Kelengkapan tingkap dan pintu

SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN KERTAS SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29
DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR

KOD SKIM / SUBJEK	KERTAS II - SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29
B2271 / PB271	(x) Kemasan - Kemasan lantai - Kemasan dinding - Kemasan siling b. Kerja-Kerja Kejuruteraan Sivil (i) Jalan dan laluan pejalan kaki (ii) Dinding penahan tanah (iii) Saliran air permukaan (iv) Sistem pembetungan (v) Sistem retikulasi air (vi) Jalan dan jambatan **3. Spesifikasi** a. Soalan berkaitan dengan kerja yang dilaksanakan semasa pembinaan, penyenggaraan dan juga pengubahsuaian bangunan merangkumi ketukangan berikut : (i) Kerja permulaan (ii) Kerja tanah dan penggalian (iii) Kerja konkrit (iv) Kerja batu-bata (v) Kerja bumbung (vi) Kerja ketukangan kayu dan tanggam (vii) Kerja keluli dan logam (viii) Kelengkapan pintu dan tingkap (ix) Kerja paip bekalan air (x) Kerja pembentungan (xi) Kerja melepa, mengubin, menjubin dan memasang genting (xii) Kerja pemasangan kaca (xiii) Kerja mengecat (xiv) Kerja-kerja di sekitar bangunan **4. Sistem Kemudahan Dalam Bangunan** a. Sistem Bekalan Air (i) Jenis-jenis air dan rawatan (ii) Bekalan air bangunan dari paip utama ke tangki dan dari tangki ke kelengkapan dan sistem air panas mudah b. Sistem Saliran Kotoran Dan Pemasangan Kelengkapan Kebersihan (i) Rekabentuk dan pembinaan saliran kotoran dan air buangan untuk bangunan (ii) Pemasangan serta penjagaan kelengkapan kebersihan (iii) Paip-paip, kelengkapan dan peralatan yang digunakan untuk saluran paip air buangan dan kotoran termasuk sistem penyambungan saluran paip (iv) Prinsip pengalihudaraan bagi paip air buangan dan kotoran, perangkap penghalang dan lain-lain perangkap (v) Kaedah pengujian semasa dan selepas pembinaan : - Paip air kotoran - Kelengkapan kebersihan - Sistem pengalihan udara c. Sistem Pembetungan (i) Sistem pembetungan untuk bangunan yang tidak mempunyai pembetung awam d. Sistem Pembuangan Sampah e. Sistem Pemasangan Elektrik f. Sistem Pencegah Kebakaran g. Sistem Pemasangan Lif dan Escalator **5. Anggaran** (i) Elemen Kos Individu (ii) Kadar `All-In' (iii) Mengkoskan Kerja Binaan (iv) Menganggarkan Jumlah Kos/ Kos Keseluruhan (v) Kakitangan Pentadbiran Tapak (vi) Menender (vii) Mengatur dan Merancang Kerja (viii) Bonus (ix) Kos Perancaan (Scaffolding) (x) Kos Kerja Jentera dan Loji (xi) Korekan dan Kerja Pada Paras Tanah (xii) Korekan dan Kerja Bawah Paras Tanah (xiii) Perobohan (xiv) Kerja Konkrit (xv) Kerja Bata dan Blok (xvi) Kerja Tembok Batu Kasar (xvii) Kerja Asfal (xviii) Kerja Bumbung (xix) Kerja Kayu (xx) Kerja Logam dan Keluli (xxi) Kerja Paip Air Dalaman, Pepasangan Kebersihan dan Bekalan Air Utama (xxii) Kemasan Lantai, Dinding dan Siling (xxiii) Kerja Kacaan (xxiv) Kerja Perparitan dan Pembetungan (xxv) Kerja Pagar (xxvi) Kerja Kuari dan Binaan Jalan (xxvii) Kadar Pro-Rata (xxviii) Kadar Kerja Harian (Days Works)

SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN KERTAS SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29 DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR

KOD SKIM / SUBJEK	KERTAS II - SUBJEK JABATAN PENOLONG JURUUKUR BAHAN J29/JA29
B2271 / PB271	**Soalan yang perlu dijawab :** Soalan : 8 jawab 5 (Esei) Markah : 100% Masa : 3 Jam **Arahan :** * Calon-calon **tidak dibenarkan** merujuk bahan-bahan bacaan / rujukan semasa peperiksaan.
KOD SKIM / SUBJEK	**KERTAS III - AMALI**
B2271 / PB272	**1. Pengukuran Kuantiti Bangunan Dan Sivil** a. Kerja Kerja Bangunan (i) Penyediaan tapak bina dan kerja di sekitar bangunan - Penyediaan tapak bina dan kerja tanah - Kerja-kerja lanskap termasuk penanaman rumput - Jalan, dataran kejat, laluan pejalan kaki dan tempat letak kereta - Pagar dan pintu pagar - Saliran air permukaan dan pembetung - Pembetungan termasuk lurang dan tangki najis - Laluan berbumbung - Kerja meroboh (ii) Kerja Bangunan - Kerja ubahsuai/ baikpulih/ menaiktaraf - Kerja substruktur termasuk asas tapak konkrit bertetulang dan kerja cerucuk (kayu, konkrit bertetulang dan cerucuk kepingan keluli) - Kerja superstruktur konkrit bertetulang - Kerja batu-bata dan batu blok - Kerja bumbung termasuk kekuda bumbung kayu, keluli dan berbagai jenis penutup bumbung dan kemasan siling - Kerja pertukangan kayu dan tanggam - Kerja keluli dan logam - Kerja melepa, mengubin dan menjubin - Kerja paip bekalan air, pemasangan kelengkapan kebersihan dan sistem saliran kotoran bangunan - Kerja pemasangan kaca - Kerja mengecat - Penyediaan jadual bagi lurang, takungan, saliran, kelengkapan pembersihan, kelengkapan pintu/ tingkap, mengecat dan kemasan b. Kerja-Kerja Sivil (i) Pengukuran kuantiti kerja Kejuruteraan Sivil bagi kerja-kerja berikut : - Sistem perparitan, pembetungan dan takungan konkrit bertetulang - Kerja jalan - Jambatan konkrit bertetulang - Jejambat, struktur penahan air, jeti dan lain-lain kerja marin yang mudah - Laluan pejalan kaki c. Kerja-Kerja Penyenggaraan **Soalan yang perlu dijawab :** Soalan : 1 (Taking-off/ Pengiraan) Markah : 100% Masa : 3 Jam **Arahan :** Calon-calon perlu membawa Standard Method Measurement (SMM), pembaris skala dan kalkulator. * Calon-calon **tidak dibenarkan** merujuk bahan-bahan bacaan / rujukan semasa peperiksaan kecuali yang dibenarkan sahaja.