

SUKATAN PEPERIKSAAN PENILAIAN TAHAP KECEKAPAN

NAMA SKIM : **KEJURUTERAAN**
TAHAP KECEKAPAN : **TK3**
JAWATAN : **PEMBANTU TEKNIK UKUR BAHAN**
GRED : **J36**

1. Matlamat Sukatan Peperiksaan

- 1.1 Memastikan pegawai memiliki keupayaan dalam mengaplikasi prinsip-prinsip di dalam bidang-bidang pengurusan umum dan pengurusan projek bersesuaian dengan tugas jawatannya.
- 1.2 Memastikan pegawai berupaya melaksanakan bidang tugas jawatannya selaras dengan prosedur, peraturan dan tatacara pentadbiran kerajaan.
- 1.3 Berkebolehan menjalankan tugas-tugas penyeliaan dan khidmat nasihat kepada kakitangan di bawah kawalannya sesuai dengan bidang tugas perkhidmatan.

2. Tujuan Peperiksaan

Untuk menguji kebolehan dan kecekapan pegawai sebagai salah satu syarat bagi anjakan gaji dan/atau bagi dipertimbangkan kenaikan pangkat ke gred yang lebih tinggi.

3. Pegawai yang layak menduduki peperiksaan ini

Pembantu Teknik Ukur Bahan Gred hakiki J36 selama sekurang-kurangnya setahun.

4. Sukatan Peperiksaan

Bidang sukatan peperiksaan adalah merangkumi Kompetensi Umum dan Kompetensi Khusus.

BAHAGIAN 1

4.1 KOMPETENSI UMUM

4.1.1 SEKSYEN A

a. Pengurusan Sumber Manusia

- Perlantikan, pengesahan dalam perkhidmatan, kenaikan pangkat, perletakan jawatan dan penamatan perkhidmatan kakitangan awam

- Tatakelakuan dan tatatertib dalam perkhidmatan awam.
- Kemudahan pegawai awam seperti kemudahan perjalanan tugas rasmi, perpindahan tempat kerja, kursus, jenis-jenis cuti, rumah-rumah kerajaan, rawatan perubatan dan elaun lebih masa
- Pemangkuan dan tanggung kerja
- Persaraan wajib, pilihan dan demi kepentingan perkhidmatan

b. Pengurusan dan Pentadbiran Organisasi

- Peningkatan produktiviti dalam perkhidmatan awam
- Pengurusan Kualiti Menyeluruh (TQM)
- Pengendalian pengaduan awam
- Pengurusan Mesyuarat dan Urusan Jawatankuasa Kerajaan
- Penggunaan Manual Prosedur Kerja dan Fail Meja
- Piagam pelanggan
- Arahan Keselamatan
- Arahan perkhidmatan
 - Surat menyurat
 - Fail memfail
 - Memelihara dan menyimpan rekod-rekod kerajaan

c. Pengurusan Kewangan

- Perolehan kerajaan
- Prosedur dan syarat pembelian terus, sebutharga dan tender
 - Bekalan
 - Perkhidmatan
 - Kerja
- Pengurusan aset
 - Inventori dan Harta Modal
 - Tatacara kehilangan dan hapuskira
 - Peranan/Tugas Pegawai Aset
- Pengurusan Stor
 - Peranan Lembaga Pemeriksa
 - Peranan Pemverifikasi stok
- Belanjawan mengurus dan pembangunan
- Kawalan perbelanjaan mengurus dan pembangunan
- Tuntutan bayaran semasa menjalankan urusan rasmi
 - Tuntutan perjalanan
 - Tuntutan elaun lebih masa
 - Tuntutan bayaran balik dan lain-lain

d. Keutuhan Peribadi

- Tonggak 12

- Nilai dan etika perkhidmatan awam
- Pelan Integriti Nasional (PIN)

e. Kemahiran Asas Penyeliaan

- Teknik-teknik komunikasi
- Merancang dan mengurus kerja
- Mengawal perbelanjaan
- Menilai kemajuan kerja
- Melatih tenaga kerja

4.1.2 SEKSYEN B

Pengurusan Projek

- Asas dan pengenalan kepada konsep pengurusan projek
- Bidang-bidang pengurusan projek
- Mengenali ciri-ciri pengurus projek
- Kaedah pengurusan projek yang berkesan dan penggunaan *Work Breakdown Structure (WBS)* dan kaedah mengenalpasti *WBS*
- Penggunaan dan kebaikan pengurusan projek
- Mengetahui elemen-elemen asas dalam aspek perancangan, pelaksanaan serta pemantauan dan kawalan
- Mengenali ciri-ciri pengurus projek yang berjaya

BAHAGIAN 2

4.2 KOMPETENSI KHUSUS

4.2.1 Penyediaan Senarai Kuantiti/Ringkasan Tender dan Dokumen Tender

- Prinsip Pengukuran Kuantiti
- Pengukuran kuantiti komponen senibina dan struktur bangunan
- Pengukuran kerja-kerja luar seperti kerja jalan, saluran permukaan air, pembentungan, dan sebagainya
- Penyediaan ringkasan tender dan dokumen lain yang menjadi dokumen tender termasuk spesifikasi kerja

4.2.2 Pengurusan dan Perolehan Kerja

Pengurusan dan Perolehan Kerja dalam pelaksanaan projek-projek Kerajaan yang merangkumi aspek-aspek seperti berikut:-

- a. Penyediaan Anggaran
- Prinsip asas penyediaan anggaran
 - Jenis dan kaedah penyediaan anggaran
 - Pembinaan kadar harga

- Penyediaan anggaran untuk projek bangunan dan Infrastruktur
- b. Pelawaan, Penilaian dan Penerimaan Sebutharga dan Tender.
 - Syarat-syarat sebutharga dan tender
 - Kelayakan memasuki sebutharga dan tender
 - Jenis-jenis tender
 - Tatacara mengeluarkan notis sebutharga dan tender.
 - Tatacara mengiklan tender, penjualan, penutupan dan pembukaan tender
 - Tatacara penilaian tender.
 - Tatacara mempertimbangkan dan penerimaan tender

4.2.3 Pengurusan Dan Pentadbiran Kontrak

- b. Tatacara Penyediaan Dokumen Kontrak, penyemakan polisi insuran dan bon pelaksanaan
- c. Tatacara Pentadbiran Kontrak yang meliputi lanjutan masa, tak siap kerja, penamatan kontrak dan penyiapan kerja
- d. Penilaian dan proses penyediaan
 - Bayaran pendahuluan dan bayaran interim
 - Perakuan perubahan kerja
 - Pelarasan harga kontrak.
 - Akaun muktamad

4.2.4 Pembangunan Sistem Maklumat Kos

- a. Penggunaan dan Penyediaan PDA, ATDA dan ACDA
- b. Penggunaan dan Penyediaan analisis kos elemental bangunan.
- c. Penggunaan dan Penyediaan angka tunjuk harga tender

5. **Soalan** : **ESEI**
Bahagian 1: Kompetensi Umum
 Jawab 5 daripada 10 soalan
 (Sekurang-kurangnya 2 soalan dari Seksyen A dan sekurang-kurangnya 2 soalan dari Seksyen B)
- Bahagian 2: Kompetensi Khusus**
 Jawab 5 daripada 12 soalan
6. **Masa** : Bahagian 1: 2 ½ jam
 Bahagian 2: 2 ½ jam
7. **Tahap kesukaran soalan** : Aplikasi

8. **Rujukan** : Calon–calon tidak dibenarkan merujuk bahan-bahan bacaan/ rujukan semasa peperiksaan dijalankan.
9. **Pengecualian** : Calon-calon yang telah lulus mana-mana Bahagian (Komponen adalah dikecualikan daripada mengambil Bahagian tersebut.
10. **Keputusan** : Aras IV (Lulus/ Melepassi tahap kompetensi pada aras kecemerlangan), Aras III (Lulus/ Melepassi tahap kompetensi), Aras II (Lulus bersyarat) dan Aras I (Tidak melepasi tahap kompetensi).
11. **Pemeriksa dilantik oleh** : Pengerusi Panel Peperiksaan PTK, Jabatan Kerja Raya
12. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu
13. **Permohonan dikemukakan kepada** : Urusetia PTK, Jabatan Kerja Raya
14. **Pusat Peperiksaan akan ditetapkan oleh** : Urusetia PTK, Jabatan Kerja Raya
15. **Kekerapan Peperiksaan** : Sekali setahun
16. **Tarikh akhir mengemukakan permohonan** : Satu tarikh yang akan ditetapkan oleh Urusetia PTK, Jabatan Kerja Raya
17. **Bahan-bahan Rujukan**

17.1 Kompetensi Umum

- a. Arahan Perbendaharaan
- b. Pekeliling Perbendaharaan
- c. Surat Pekeliling Perbendaharaan
- d. Arahan KPKR dan Garis Panduan Pengurusan Tender dan Kontrak
- e. Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam – PKPA Bil. 2/91, PKPA Bil. 7/91, PKPA Bil. 8/91 dan PKPA Bil. 1/92
- f. Perintah Am Bhg. A – Bhg. F
- g. Peraturan Pegawai Awam (Kelakuan dan Tatatertib) 1993

- h. *A Guide To The Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute Standards Committee, USA –Third Edition*
- i. *The Fast Forward MBA in Project Mangement by Eric Verzuh.*
- j. Dokumen MS ISO 9001 dan MS ISO 14001
- k. Arahan Keselamatan

17.2 Kompetensi Khusus

- a. Arahan Perbendaharaan : AP.166 – AP.178, AP 55, AP 169 – 200, A.P 202 – 205, A.P 328 – Laman Web Perbendaharaan dan JKR
- b. Surat Pekeliling Perbendaharaan berkaitan dengan perolehan yang berkuatkuasa – Laman Web Perbendaharaan dan JKR
- c. Arahan KPKR dan Garis Panduan Pengurusan Tender & Kontrak yang berkuatkuasa – Laman Web JKR
- d. Borang-borang Pentadbiran Kontrak JKR dan Syarat-syarat Kontrak JKR (siri JKR 203)
- e. *Standard Method of Measurement of Building Works (SMM2) Second Edition – The Institution of Surveyors Malaysia*
- f. Manual Penyediaan *Elemental Cost Analysis dan Tender Price Index* terbitan JKR Januari 1991
- g. Buku Kos Purata Semeter Persegi Kerja-kerja Pembinaan Bangunan terbitan JKR
- h. Jadual Kadar Harga Kerja-kerja Kecil dan Memperbaiki terbitan JKR
- i. Jadual Kadar Harga Kerja-kerja Pukal terbitan JKR
- j. Panduan Pentadbiran Kontrak Kerja Raya Edisi Kedua (Julai 1992) terbitan JKR
- k. Spesifikasi Piawai Kerja-kerja Bangunan terbitan JKR
- l. Dokumen Sistem Pengurusan Kualiti terbitan JKR dan MS ISO 14001 – Laman Web JKR
- m. *Cost Planning of Buildings (4) by Douglas J. Ferry. Published by Peter S. Brandon.-* Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan
- n. *Practical Builders' Estimating Fourth Edition by W. Howard Wain Wright & A.A.B.Wood. Published by Hutchinson & Co. (Publishers) Ltd -* Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan
- o. *Estimating for Building & Public Works by B. Price Davies .-* Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan
- p. Pengukuran Kuantiti Bangunan Vol. 1 & Vol. 2 oleh Dr. Khairuddin Rashid & Ahmad Abdullah *Published by Pearson, Prentice Hall –* Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan
- q. *Building Cost Control Techniques & Economics by Peter E. Bathurst & David A. Butler. Published by Heinemann:*

London - Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan

- r. *Construction Cost and Price Indices Description & Use by Brian A. Tysoe. Published by E. & F.N.Spon Ltd - Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan*
- s. *Transactions Of Building Cost Research Conference sponsored by The Association of Heads of Departments of Surveying in Polytechnics at Portsmouth Polytechnic. Published by E. & F.N.Spon Ltd - Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan*
- t. *Estimating and Tendering by Ronald Mc Caffer & Andrew N. Baldwin. Published by Granada Publishing Ltd - Pusat Sumber, Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan*