

**PENGHURAIAN KERJA PERKHIDMATAN  
JURUTERA**

**1. SKIM PERKHIDMATAN**

Jurutera Gred J41, J44, J48, J52, J54.

**2. PERINGKAT ORGANISASI**

Jabatan Kerja Raya/ pelbagai jabatan/ agensi kerajaan.

**3. RINGKASAN TUGAS**

Bertanggungjawab merancang dan menyelaraskan pembangunan sistem pengairan, bekalan air, khidmat kejuruteraan awam, aktiviti peningkatan mutu perkhidmatan kejuruteraan awam, projek-projek khas dan urusan pentadbiran pejabat.

**4. SKOP FUNGSI DAN BIDANG TUGAS**

**4.1 Jurutera Gred J41**

**4.1.1 Aspek Pengurusan dan Pentadbiran Organisasi**

- a. Bertanggungjawab mengawal dan menyelia pelaksanaan kerja-kerja di tapak projek dan berbincang dengan Jurutera, juruperunding dan kontraktor untuk mencari penyelesaian bagi apa-apa masalah teknikal di tapak projek.
- b. Menyelaraskan pelaksanaan kerja di tapak projek dengan cadangan yang dikemukakan oleh kontraktor.
- c. Merancang pelaksanaan projek pembangunan yang dipertanggungjawabkan sehingga tempoh siap dengan menggunakan beberapa kaedah pengurusan projek.
- d. Mengawal dan menyelia penyelenggaraan bagi setiap projek disebabkan ketidaksempurnaan semasa kerja-kerja pembinaan dilakukan dan masih dalam tempoh memperbaiki kecacatan.

- e. Mengawal selia kerja-kerja di tapak sejajar dengan penjagaan dan kawalan alam sekitar yang disyaratkan dan memantau pematuhan kontraktor ke atasnya.
- f. Mengarah kontraktor untuk memperbaiki ketidaksempurnaan pembinaan dalam tempoh membaiki kecacatan.
- g. Menyediakan laporan kemajuan semua projek pembangunan yang sedang/ belum dan akan dilaksanakan oleh Bahagian Pembangunan dan Kejuruteraan.
- h. Menyediakan laporan projek pembangunan untuk dilaporkan kepada Kementerian Kewangan Unit Perancang Pelaksanaan dan lain-lain agensi yang berkaitan.
- i. Memeriksa dan menyemak kertas perakuan, surat setuju terima sijil bayaran dan lain-lain.
- j. Urus setia kepada mesyuarat jawatankuasa yang berkaitan dengan pelaksanaan projek supaya diadakan dengan sempurna dan lancar.
- k. Membantu Jurutera untuk berbincang secara terus dengan perunding, kontraktor, jabatan/ agensi berkaitan bagi melancarkan pelaksanaan projek yang dipertanggungjawabkan.
- l. Menyediakan kertas pertimbangan dan kertas makluman untuk Mesyuarat Lembaga Pengarah dan menjawab surat-surat berkaitan.
- m. Mengurus pelaksanaan program pembangunan tanaman padi.
- n. Mengenal pasti projek-projek pembangunan tanaman padi dan bukan padi untuk dilaksanakan di peringkat kawasan/ jajahan.
- o. Mengurus peruntukan pembangunan, penyediaan inden kerja, dokumen sebut harga/ tender bagi kerja-kerja pembinaan prasarana/ bekalan peralatan yang diluluskan.
- p. Menyelaras aktiviti-aktiviti pembahagian air dan kejenteraan ladang.

- q. Menjalankan tugas-tugas pembinaan infrastruktur dan pembangunan untuk kawasan-kawasan pertanian.
- r. Bertanggungjawab dalam semua hal ehwal pentadbiran pejabat di jajahan/ daerah.
- s. Bertanggungjawab mengawal semua aset-aset kerajaan di bawah jagaannya.
- t. Bertanggungjawab mengatur bagi menyalur perkhidmatan dan keperluan kepada petani-petani secara keseluruhan.
- u. Mengawas, memberi galakan motivasi dan membimbing 'mentor' kakitangan sokongan.
- v. Membantu menyediakan anggaran dan justifikasi belanjawan pembangunan, projek dan belanjawan mengurus mengikut garis panduan dan pekeliling.

#### 4.1.2 Aspek Pengurusan Pengairan

- a. Bertanggungjawab kepada Jurutera Kanan Pengurusan Air.
- b. Bertanggungjawab sebagai Pengawal Dokumen dalam pelaksanaan Sistem Kualiti MS ISO 9001:2000 berkaitan Pengendalian Sistem Pengurusan Air di ibu pejabat, wilayah dan lokaliti berkaitan.
- c. Bertanggungjawab ke atas pengurusan sumber air untuk memenuhi keperluan pengairan bagi kawasan-kawasan pertanian dan keperluan bekalan air domestik serta menjalankan analisis penggunaan air.
- d. Menyelaras dan mengendalikan Sistem Pengurusan Air Berkomputer untuk pembekalan dan pengagihan air pengairan dalam Kawasan Muda dan kawasan-kawasan pertanian.
- e. Menjalankan operasi banjir termasuk mengambil tindakan pengagihan air berlebihan dan penyediaan laporan banjir.
- f. Menjalankan analisis terhadap laporan kemajuan aktiviti penanaman padi yang dikemukakan.

- g. Bertanggungjawab terhadap pengendalian dan penyenggaraan infrastruktur pengairan dan saliran di bawah jagaan bahagian.
- h. Memastikan dan menyemak laporan-laporan harian, bulanan dan tahunan Seksyen Penaksiran Air/ Tebatan Banjir serta yang diarahkan dari semasa ke semasa mengikut jadual/ seperti dikehendaki.
- i. Mengetuai Seksyen Pengendalian dan Penyenggaraan Empangan serta Seksyen Keselamatan/ tadahan/ kolam takungan.
- j. Memantau paras air dan pengendalian pelepasan air dari Empangan Pedu, Ahning dan Muda.
- k. Merancang, menjalankan kerja pemeriksaan sertamemantau kerja-kerja penyenggaraan di Empangan Pedu, Ahning dan Muda.
- l. Melaksanakan dan memantau kerja-kerja yang dilaksanakan dalam program pembangunan.

#### 4.1.3 Aspek Mekanikal dan Infrastruktur

- a. Menyemak dan mengesahkan surat-menyurat berkenaan dengan pentadbiran kontrak, termasuk tuntutan bayaran ansuran, arahan perubahan kerja, sijil-sijil pelaksanaan, permohonan lanjutan masa dan lain-lain dokumen.
- b. Mengesan kemajuan kontrak dan prestasi kontraktor, termasuk melawat tapak, mengkaji dan menyelesaikan masalah kecil, perbincangan dengan penyelia kontrak/ kontraktor dan mengesan tindakan susulan yang diputuskan.
- c. Mengemaskinikan dan mengesahkan *database* pengurusan kontrak dan kewangan pembangunan.
- d. Menyediakan dan mengesahkan Laporan SETIA, Laporan SIAP, Laporan Bulanan Kemajuan Kontrak- Kontrak, Laporan Kewangan Bulanan Rancangan Malaysia dan laporan-laporan lain yang ditugaskan.
- e. Melawat tapak projek, menyiasat pelaksanaan dan memantau kemajuan kontrak.

#### 4.1.4 Aspek Teknikal

- a. Menjalankan kajian teknikal dan *feasibility* serta penyiasatan tapak projek kejuruteraan, awam seperti jalan raya, perparitan, pementungan, lapangan terbang, cerun, geoteknik, struktur bangunan, marin dan jambatan.
- b. Menyediakan Pelan Pengambilan Balik Tanah untuk jajaran jalan mengikut kehendak Akta.
- c. Melaksanakan kerja-kerja analisa dan reka bentuk (konsep dan terperinci) dengan menggunakan perisian komputer berpandukan garis panduan, kod amalan dan piawaian kejuruteraan.
- d. Menyedia dan memberi bimbingan kepada kakitangan sokongan dalam menyediakan lukisan kejuruteraan dan menyemaknya.
- e. Mengurus perubahan atau pindaan reka bentuk kejuruteraan, dan memaklumkan pihak yang terlibat.
- f. Mengurus, menyelia dan melakukan lawatan ke tapak bina, memberi nasihat dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan reka bentuk dan pembangunan kejuruteraan.
- g. Berkomunikasi dengan semua *stakeholders* seperti pelanggan, Juruukur Tanah, Arkitek, Juruukur Bahan, Jurutera Elektrikal dan Mekanikal, pembekal, perunding dan kontraktor.
- h. Memberi khidmat nasihat teknikal dan kejuruteraan dengan profesional kepada pihak yang terbabit dalam pembinaan projek di tapak.
- i. Mengurus pelantikan perunding dan menyemak serta mengaudit reka bentuk yang dibuat oleh perunding.
- j. Menyediakan laporan teknikal dan laporan reka bentuk projek, bahan-bahan taklimat, minit dan maklum balas mengikut piawaian.

#### 4.1.5 Aspek Elektrikal

- a. Membantu merancang dan mengurus kerja penyelenggaraan elektrik di rumah pam dan pintu air.

- b. Membantu merancang dan mengurus kerja pembaikan dan senggaraan pemasangan elektrik di bangunan dan kuarters.
- c. Membantu mereka bentuk, menyedia spesifikasi kerja dan menyelia kerja-kerja sokongan elektrik.
- d. Membantu merancang dan mengurus perbelanjaan senggaraan rumah pam dan memastikan stok peralatan sentiasa dalam simpanan.
- e. Menyediakan laporan dan maklumat teknikal elektrik untuk cawangan/ kawasan.
- f. Melatih dan memastikan kakitangan berkeupayaan mahir dalam tugas dan memastikan keselamatan di bengkel dan semasa penyelenggaraan diutamakan.

## **4.2 Jurutera Gred J44**

### **4.2.1 Aspek Pengurusan dan Pentadbiran Organisasi**

- a. Membantu merancang, reka bentuk dan spesifikasi projek serta membantu menyedia anggaran kos, dokumen tender dan penilaian projek.
- b. Mengurus dan menyelia pelaksanaan projek mengikut keputusan Lembaga serta mengemaskinikan semua laporan/ aktiviti pembangunan.
- c. Mengadakan perbincangan/ mesyuarat dengan pegawai bagi mengatasi masalah yang berlaku supaya tidak menjejaskan program pertanian khususnya masalah pembekalan air.

### **4.2.2 Aspek Pengurusan Pengairan**

- a. Merancang dan melaksana projek pembangunan berkaitan dengan pengurusan air/ hidrologi.
- b. Merancang dan melaksana program penyenggaraan untuk sistem telemetri dan telekomunikasi (Radio VHF).
- c. Menyelia dan memantau kerja-kerja pengumpulan dan pemprosesan data-data hidrologi dan menyemak data- data yang dikumpul serta menjalankan analisa data-data hidrologi untuk ramalan/ amaran banjir.

- d. Merancang dan melaksanakan kerja-kerja sukat kadaralir air sungai semasa banjir.
- e. Memantau kualiti air dengan membuat penganalisan daripada data-data yang diperolehi daripada Jabatan Kimia.
- f. Menyelaras kerja-kerja pembenihan hujan serta memberi makluman dan bantuan yang diperlukan oleh pihak yang terlibat (Jabatan Meteorologi).
- g. Mengkaji dan menganalisis data-data punca air untuk memastikan sumber air yang mapan serta menjalankan kajian kemungkinan untuk pembangunan sumber air dalam kawasan MUDA dan kawasan-kawasan berkaitan.
- h. Menjalankan kajian ke atas kaedah untuk menambahkan sumber air dalam kawasan tadahan (pembenihan hujan dan sebagainya).

#### 4.2.3 Aspek Mekanikal dan Infrastruktur

- a. Bertanggungjawab atas kerja reka bentuk di Unit Reka bentuk serta urusan pengurusan dan pentadbiran Unit Pengurusan Kontrak.
- b. Mereka bentuk projek-projek kejuruteraan awam yang ditugaskan dari peringkat perancangan, termasuk kajian kemungkinan, penyediaan pelan pengambilan, reka bentuk, kiraan kuantiti, penyediaan dokumen tender dan anggaran kos.
- c. Memberi khidmat nasihat teknikal pelaksanaan kontrak, termasuk analisa dan penyelesaian masalah berbangkit, penyediaan pelan perubahan, memberi sokonganteknikal dan penjelasan kepada penyelia kontrak.
- d. Menjalankan kajian kemungkinan, siasatan, analisa dan menyelesaikan masalah untuk projek-projek yang ditugaskan.
- e. Penyediaan laporan penilaian kontrak/ sebut harga dan mengemaskinikan *database* pengurusan kontrak dan kewangan pembangunan.
- f. Mengesan kemajuan kontrak dan prestasi kontraktor, termasuk melawat tapak, mengkaji dan menyelesaikan masalah kecil, perbincangan dengan penyelia kontrak/

kontraktor dan mengesan tindakan susulan yang diputuskan.

- g. Menyediakan pelan dan dokumen serta anggaran harga untuk panggilan sebut harga atau pesanan kerja-kerjakecil.
- h. Menyedia dan menyemak Laporan SETIA, Laporan SIAP, Laporan Bulanan Kemajuan Kontrak-Kontrak, Laporan Kewangan Bulanan Rancangan Malaysia dan laporan-laporan lain yang ditugaskan.

#### 4.2.4 Aspek Elektrikal

- a. Merancang operasi gumbaian air dan mengawal indeks gumbaian.
- b. Merancang aktiviti senggaraan harian, bulanan dan semasa berhenti musim tanaman padi.
- c. Menyedia spesifikasi (elektrikal) pembinaan Pusat-Pusat Sediaan Benih Padi.
- d. Menyelia kerja-kerja di semua rumah pam dan merancang kerja-kerja senggaraan.

### 4.3 Jurutera Gred J48

#### 4.3.1 Aspek Pengurusan dan Pentadbiran Organisasi

- a. Memantau dan menyelaras kerja-kerja pembinaan kontrak serta mengawas kerja-kerja pembinaan dan penilaian kemajuan projek.
- b. Merancang, mereka bentuk, menyedia pelan, spesifikasi kerja, dokumen tender/ sebut harga serta anggaran kos projek.
- c. Menyedia bayaran interim/ siap kerja dan mengemaskini laporan berkaitan dengan pembinaan/ projek.



#### 4.3.2 Aspek Pengurusan Pengairan

- a. Menyelaras dan mengendalikan Sistem Pengurusan Air Berkomputer untuk pembekalan dan pengagihan air pengairan dalam Kawasan Muda dan kawasan setempat.
- b. Merancang dan menyediakan Jadual Penanaman Padi bagi musim pertama dan kedua untuk Kawasan Muda dan kawasan setempat.
- c. Bertanggungjawab terhadap pengendalian dan penyenggaraan infrastruktur pengairan dan saliran di bawah jagaan bahagian.
- d. Melaksanakan sistem kualiti MS ISO 9000 untuk sistem pengurusan air di ibu pejabat, wilayah dan lokaliti yang berkenaan.
- e. Mengendali sistem kawalan banjir serta mengagihkan air berlebihan semasa banjir dan menyediakan laporan banjir.
- f. Menjalankan analisis penggunaan air untuk pengairan dan bekalan air domestik.
- g. Menyelaraskan kerja-kerja penguatkuasaan Akta Kawasan Pengairan di Kawasan Muda dengan Pengurus-pengurus Wilayah MADA.
- h. Menyediakan ulasan berkenaan permohonan tanah kerajaan di kawasan Muda.
- i. Mengurus pengendalian pelepasan air dari Empangan Pedu, Ahning dan Muda.
- j. Mengurus penyenggaraan pejabat empangan dan semua infrastruktur di kawasan empangan.
- k. Menguruskan tugas-tugas pengumpulan, memproses dan analisis *hydrological and reservoir data* dan pemantauan kualiti alam sekitar dalam kawasan Empangan Pedu, Ahning dan Muda.
- l. Bertanggungjawab atas perancangan dan pelaksanaan program pembangunan termasuk siasatan, sukat menyukat, perancangan dan reka bentuk, tawaran sebut harga/ tender, penilaian tender dan bertindak sebagai pegawai penguasa bagi kontrak/ sebut harga di kawasan empangan.

#### 4.3.3 Aspek Mekanikal dan Infrastruktur

- a. Bertanggungjawab dalam aspek mekanikal dan pembangunan infrastruktur.
- b. Bertanggungjawab atas urusan pengurusan dan pentadbiran jabatan.
- c. Melaksanakan projek pembangunan infrastruktur jabatan dari peringkat perancangan awal hingga siap pelaksanaan projek.
- d. Merancang dan mereka bentuk kerja-kerja pembaikan dan pemulihan infrastruktur dalam kawasan Muda dan kawasan setempat.
- e. Mengurus dan memantau pelaksanaan kontrak yang ditawarkan serta mengesan prestasi dan kemajuan kontrak.
- f. Memberi khidmat teknikal dalam bidang kejuruteraan awam kepada jabatan dan agensi lain atas permohonan khas termasuk khidmat bilik lukis, makmal kaji tanah, sistem maklumat, repositori dan kajian teknikal.
- g. Mengumpul maklumat dan mengemaskinikan dokumen-dokumen dan spesifikasi kontrak serta pangkalan data kadar harga untuk kerja-kerja kejuruteraan.
- h. Menyediakan dan mengemaskinikan belanjawan Rancangan Malaysia dan sebagainya serta menyediakan laporan kewangan dan prestasi bulanan.
- i. Mentadbir pengambilan tanah untuk cadangan projek pembangunan dan mengurus hak milik tanah.
- j. Memberi khidmat nasihat kepada *One Stop Centre (OSC)* bagi kerja-kerja pembangunan dan mengurus hak milik tanah.
- k. Mengesan kerja-kerja penyenggaraan bangunan dan infrastruktur pengairan yang dijalankan oleh jabatan, termasuk penyelarasan jadual harga dan penilaian prestasi.
- l. Menyenggara *database* untuk inventori aset (bangunan, infrastruktur dan tanah) dan maklumat (pelan, lukisan, peta, buku, laporan kajian, foto udara, katalog dan lain- lain).

#### 4.3.4 Aspek Teknikal

- a. Menyelaras pelaksanaan projek bersama dengan kumpulan pengurusan projek.
- b. Menyelaras konsep reka bentuk untuk kejuruteraan sivil dan struktur.
- c. Menjalankan kerja-kerja semakan, verifikasi dan pengesahan reka bentuk kejuruteraan.
- d. Menyediakan dan memberi bimbingan teknikal secara *hands-on* kepada Jurutera bawahan dan kakitangan sokongan dalam reka bentuk dan penyediaan lukisan kerja.
- e. Memberi khidmat nasihat teknikal, penyediaan spesifikasi dan piawaian kejuruteraan kepada pihak yang terbabit di peringkat projek, cawangan dan jabatan.
- f. Mengaudit reka bentuk dan cadangan teknikal yang dikemukakan oleh Jurutera Perunding bertauliah yang dilantik.

#### 4.3.5 Aspek Elektrikal

- a. Mengurus dan bertanggungjawab ke atas pelaksanaan projek kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik bagi pelbagai kementerian dan jabatan di bawahnya.
- b. Memberi khidmat perunding dan pakar kepada Cawangan Portfolio mengenai pelbagai kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik.
- c. Memperuntukkan dan membahagi projek-projek kepada Jurutera Elektrik.
- d. Mengawasi projek yang dijalankan oleh Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi.
- e. Mengkaji semula dan menyemak reka bentuk yang disediakan oleh Jurutera Elektrik.
- f. Menyemak salinan-salinan dokumen tender/ kontrak yang disediakan oleh Jurutera Elektrik.

- g. Menghadiri uji saksi bagi peralatan dan kelengkapan yang diguna pakai dalam projek.
- h. Merancang, mengenal pasti dan menetapkan kegiatan-kegiatan dan aktiviti Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi.

#### **4.4 Jurutera Gred J52**

##### **4.4.1 Aspek Pengurusan dan Pentadbiran Organisasi**

- a. Membantu Pengurus Besar dalam merangka dasar dalam semua aspek aktiviti selaras dengan arahan kementerian/ menteri/ pengerusi.
- b. Merancang dan menyelaras aktiviti perkhidmatan bekalan air dan sistem pengairan.
- c. Merancang dan menyediakan keperluan kewangan berkaitan aktiviti bahagian.
- d. Merancang dan menyelaras khidmat kejuruteraan awam dan projek khas.
- e. Menilai, merancang dan melaksana aktiviti peningkatan mutu perkhidmatan kejuruteraan awam.
- f. Merancang Program Pembangunan Infrastruktur Pengairan.
- g. Merancang dan memantau Projek Pembangunan Fisikal.
- h. Merancang dan mengurus sistem maklumat spatial dan hidrologi dan mengurus penyelenggaraan Aset Infrastruktur.

##### **4.4.2 Aspek Pengurusan Pengairan**

- a. Bertanggungjawab atas kerja-kerja pengendalian dan penyenggaraan Empangan Pedu, Ahning dan Muda.
- b. Bertanggungjawab atas kerja pemeriksaan dan pengesanan keselamatan Empangan Pedu, Ahning dan Muda.

- c. Bertanggungjawab atas perancangan dan pelaksanaan program pembangunan bagi Bahagian Pengurusan Empangan dan Sumber Air.
- d. Bertanggungjawab atas pentadbiran, pengurusan kewangan dan anggota-anggota bagi Bahagian Pengurusan Empangan Dan Sumber Air.
- e. Bertanggungjawab atas perancangan dan kajian pembangunan sumber air dalam Kawasan Muda.
- f. Bertanggungjawab atas pengurusan takungan Muda, Pedu dan Ahning.

#### 4.4.3 Aspek Teknikal

- a. Mengetuai, memimpin dan menyelia Unit Reka Bentuk yang diletakkan di bawah tanggungjawabnya.
- b. Bertanggungjawab menguruskan kerja-kerja reka bentuk kejuruteraan sivil dan struktur.
- c. Mendorong serta memberi bimbingan teknikal dalam semua aspek reka bentuk kepada pereka bentuk-pereka bentuk yang berada di bawah seliaan unit.
- d. Mencadangkan skop kerja reka bentuk baru dan mengkaji cadangan konsep reka bentuk yang dikemukakan oleh perunding bertauliah yang dilantik untuk diperakukan.
- e. Merancang dan melaksanakan rancangan latihan,penyelidikan atau kajian khas untuk meningkatkan keupayaan kejuruteraan di unit.
- f. Menyediakan garis panduan kejuruteraan, mengendalikan dan mengajar kursus reka bentuk kejuruteraan bagi meningkatkan keupayaan pegawai dan kakitangan bawahan.

#### 4.4.4 Aspek Mekanikal dan Infrastruktur

- a. Merancang dan melaksana projek-projek bagi peningkatan kemudahan bekalan air dan lain-lain kemudahan elektrik dan mekanikal.
- b. Menilai dan merancang aktiviti peningkatan mutu perkhidmatan kejuruteraan mekanikal.

- c. Merancang program pembangunan infrastruktur dan mengurus penyenggaraan aset.
- d. Memberikan khidmat nasihat teknikal kepada Kementerian dan jabatan pelanggan terhadap reka bentuk, spesifikasi, lukisan dan semua urusan kejuruteraan.
- e. Menyediakan dasar-dasar cawangan dalam hal reka bentuk sistem perkhidmatan mekanikal.
- f. Menyedia dan mengawal belanjawan tahunan untuk sub unit pembangunan reka bentuk di bawah tanggungjawabnya.
- g. Membentuk organisasi yang baik dan teratur, memberi latihan, *mentor mentee*, nasihat termasuk kaunseling dan dorongan kepada pegawai-pegawai dan kakitangan, membentuk *network coordination* serta mengesyorkan perjawatan dan memimpin.
- h. Mengawal, mengulangkaji dan menilai prestasi dan operasi sub unit reka bentuk di bawah tanggungjawabnya dan mencari jalan memperbaikinya.
- i. Mengawal dan memastikan peruntukan yang diterima dibelanja dengan baik.
- j. Mengesyor dan mengesah perkiraan reka bentuk (peringkat konsep, awalan dan terperinci) bagi sistem mekanikal yang dijalankan secara *in house*.
- k. Membuat analisa keperluan ruang dan peralatan *room data* dan mengesyor dan mengesah spesifikasi teknikal bagi sistem-sistem mekanikal.
- l. Melulus semakan reka bentuk *design review*.
- m. Mengesyor dan mengesah dokumen tender/ sebut harga bagi sistem mekanikal.
- n. Menyemak laporan penilaian sebut harga dan tender untuk projek yang dilaksanakan secara *in house*, lantikan perunding dan reka dan bina.
- o. Menyemak permohonan Arahan Perubahan Kerja (APK) yang dikemukakan oleh kontraktor untuk menentukan sama ada APK patut dilaksanakan serta harganya berpatutan.
- p. Menyemak permohonan/ syor lanjutan masa untuk kontrak-kontrak pembinaan.
- q. Meneliti perkembangan kemajuan pembinaan untuk mengenal pasti masalah dan punca kelewatan yang berlaku dan seterusnya memberi cadangan untuk mengatasi masalah tersebut.

- r. Menyemak pelan reka bentuk untuk Sistem Kawal Dan Laporan (SKALA).

#### 4.4.6 Aspek Elektrikal

- a. Merancang dan bertanggungjawab ke atas pelaksanaan projek kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik bagi pelbagai kementerian dan jabatan di bawahnya.
- b. Memberi khidmat perunding dan pakar kepada Cawangan Portfolio mengenai pelbagai kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik.
- c. Memperuntukkan dan membahagi projek-projek kepada Jurutera Elektrik Kanan dan Jurutera Elektrik.
- d. Mengawasi projek yang dijalankan oleh Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi.
- e. Menyemak dan mengkaji semula dan reka bentuk yang disediakan oleh Jurutera Elektrik.
- f. Menyemak dan mengkaji semula salinan-salinan dokumen tender/ kontrak yang disediakan oleh Jurutera Elektrik.
- g. Menyemak dan membuat penilaian tender/ sebut harga yang dipelawa kepada Ketua Jurutera Elektrik (Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi).
- h. Membantu mengkaji dan menyelaraskan penggubalan/ pengubahsuaian pekeliling cawangan dan surat pekeliling dari kementerian/ jabatan berkaitan dengan projek pemasangan elektrik.
- i. Membantu mengkaji dan menyediakan nota-nota panduan prosedur dan teknikal berkaitan dengan kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik.
- j. Merancang, mengenal pasti dan menetapkan kegiatan-kegiatan dan aktiviti Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi.

### 4.5 Jurutera Gred J54

#### 4.5.1 Aspek Teknikal

- a. Menjalankan tugas dan tanggungjawab sebagai Pegawai Penguasa (*Superintending Officer* atau S.O) dalam pentadbiran kontrak.
- b. Menyemak dan melulus ulasan terhadap permohonan perancangan dan pembangunan projek-projek fizikal yang

dikemukakan oleh MBAS, MDKP, MDP dan MDY.

- c. Memantau penggunaan sumber air untuk pengairan bagi penanaman padi dua (2) kali setahun di Kawasan Muda dan bekalan air mentah bagi keperluan domestik dan industri di Kedah Utara, Perlis Selatan dan Langkawi.
- d. Memantau kedudukan paras dan takungan serta pengendalian Empangan Pedu, Ahning dan Muda untuk memastikan lepasan air empangan terkawal dan mematuhi arahan tetap (SOP).
- e. Mengawasi dan memantau bekalan pengairan untuk penanaman padi dua (2) kali setahun melalui Sistem Pengurusan Air.
- f. Memantau keselamatan Empangan Pedu, Muda dan Ahning untuk memastikan keadaan empangan sentiasa berada dalam keadaan baik dan selamat.
- g. Mengawasi dan memantau sistem penyaluran banjir untuk mencegah/ mengurangkan kesan banjir semasa musim tengkujuh.
- h. Memantau dan melaksanakan tugas sebagai pihakpengurusan dalam pelaksanaan MS ISO 9001:2000 bagi Sistem Pengurusan Air mengikut kehendak piawaian MS ISO 9001:2000.

#### 4.5.2 Aspek Mekanikal dan infrastruktur

- a. Bertanggungjawab atas urusan pengurusan dan pentadbiran Cawangan Pembangunan Infrastruktur, Ibu Pejabat MADA.
- b. Melaksanakan projek pembangunan infrastruktur MADA dari peringkat perancangan awal hingga siappelaksanaan projek.
- c. Merancang dan mereka bentuk kerja-kerja pembaikan dan pemulihan infrastruktur pengairan dan saluran dalam Kawasan Muda dan kawasan setempat.
- d. Mengurus dan memantau pelaksanaan kontrak yang ditawarkan serta mengesan prestasi dan kemajuankontrak.
- e. Memberi khidmat nasihat teknikal dalam bidang kejuruteraan kepada pengurusan jabatan.
- f. Mengumpul maklumat dan mengemaskinikan pangkalan data kadar harga untuk kerja-kerja kejuruteraan.
- g. Menyediakan dan mengemaskinikan belanjawan Rancangan Malaysia Lima Tahun dan sebagainya serta penyediaan laporan kewangan dan prestasi bulanan.
- h. Mengurus pengambilan tanah untuk projek pembangunan dan



mengurus hak milik tanah MADA.

- i. Memberi khidmat nasihat kepada *One Stop Centre* (OSC) bagi kerja-kerja pembangunan tanah dalam Kawasan Muda dan kawasan-kawasan berkenaan.
- j. Menyenggara *database* untuk inventori aset (bangunan, infrastruktur dan tanah) dan maklumat (pelan, lukisan, peta, buku, laporan kajian, foto udara, katalog dan lain- lain).
- k. Bertanggungjawab atas urusan pengurusan dan pentadbiran Cawangan Perkhidmatan Mekanikal Jabatan.
- l. Merancang dan mengawasi pengurusan program penyenggaraan kepada semua jentera/ loji dan kelengkapan jabatan.
- m. Bertanggungjawab untuk merancang dan melaksanakan program pembangunan perkhidmatan kejuruteraan mekanikal, elektrik dan kejenteraan pertanian jabatan.
- n. Bertanggungjawab untuk merancang dan melaksanakan program modenisasi perkhidmatan operasi dan penyenggaraan kepada kelengkapan kejenteraan di Kawasan Muda dan kawasan setempat.
- o. Mengesan kerja-kerja penyenggaraan bangunan dan infrastruktur pengairan yang dijalankan oleh jabatan, termasuk penyelarasan jadual harga dan penilaian prestasi.
- p. Menyenggara *database* untuk inventori aset (bangunan, infrastruktur dan tanah) dan maklumat (pelan, lukisan, peta, buku, laporan kajian, foto udara, katalog dan lain- lain).

#### 4.5.3 Aspek Teknikal

- a. Bertindak sebagai Ketua Pasukan Reka Bentuk Kejuruteraan (HODT) di bahagian/ cawangan/ unit JKR.
- b. Merancang, merumus strategi serta mengawal selia kerja-kerja reka bentuk kejuruteraan sivil dan struktur.
- c. Memimpin, mendorong dan memberi bimbingan dalam semua aspek reka bentuk yang dijalankan oleh pereka bentuk.
- d. Menentukan dan memperakukan skop kerja reka bentuk bagi projek-projek baru termasuk menilai cadangan reka bentuk perunding bagi projek-projek yang diserahkan kepada jurutera perunding bertauliah.
- e. Mengetuai, mengawasi, menyemak dan meluluskan kemaskini reka bentuk, lukisan, spesifikasi dan terma rujukan menurut

perkembangan teknologi semasa.

#### 4.5.4 Aspek Elektrikal

- a. Merancang, mengurus dan bertanggungjawab ke atas pelaksanaan projek kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik bagi pelbagai kementerian dan jabatan di bawahnya.
- b. Memberi khidmat perunding dan pakar kepada Cawangan Portfolio mengenai pelbagai kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik.
- c. Memperuntukkan dan membahagi projek-projek kepada Jurutera Elektrik Penguasa, Jurutera Elektrik Kanan dan Jurutera Elektrik.
- d. Mengawasi projek yang dijalankan oleh Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi.
- e. Menyemak, membuat verifikasi dan membuat pengesahan (jika perlu) reka bentuk yang disediakan oleh Jurutera Elektrik.
- f. Mengkaji dan menyelaras penggubalan/ pengubahsuaian spesifikasi piawai pemasangan elektrik.
- g. Mengkaji dan menyelaras penggubalan/ pengubahsuaian pekeliling cawangan dan surat pekeliling dari kementerian/ jabatan berkaitan dengan projek pemasangan elektrik.
- h. Mengkaji dan menyediakan nota-nota panduan prosedur dan teknikal berkaitan dengan kejuruteraan elektrik dan pemasangan elektrik.
- i. Menasihatkan jabatan kerajaan yang lain di atas perkara-perkara berkenaan dengan perkhidmatan dan pemasangan elektrik.
- j. Merancang, mengenal pasti dan menetapkan kegiatan-kegiatan dan aktiviti Unit Perunding Reka Bentuk, Perunding Akustik dan ELV serta Unit ICT dan Telekomunikasi.

## 5. HUBUNGAN KERJA

### Dalaman

- a. Pengurusan Tertinggi.
- b. Jurutera Kanan Perancang.

- c. Jurutera Perancang.
- d. Jurutera Wilayah.

**Luaran**

- a. Semua kementerian/ jabatan di peringkat persekutuan dan negeri, semua agensi/ badan berkanun, semua kerajaan tempatan dan individu yang berurusan.
- b. Pertubuhan/ persatuan dalam negeri.
- c. Semua perunding kejuruteraan swasta yang dilantik oleh kerajaan dalam pelaksanaan projek.
- d. Semua kontraktor utama, kontraktor yang dinamakan, sub-kontraktor yang dilantik dan terlibat dalam pelaksanaan projek.
- e. Semua pembekal yang ada hubungan dengan pelaksanaan projek.

**6. PERSEKITARAN KERJA**

- a. Dalam dan luar pejabat.
- b. Dalam negara.

**7. KEMAMPUAN YANG DIUTAMAKAN (PENGETAHUAN/ KEMAHIRAN)**

- a. Berkelulusan Ijazah Sarjana Muda/ Ijazah Sarjana/ Ijazah Kedoktoran yang diiktiraf oleh Lembaga Jurutera Malaysia (LJM) dan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dalam bidang kejuruteraan awam dengan pengkhususan kepakaran tertentu; dan  
  
Lulus Bahasa Malaysia/ Bahasa Melayu (termasuk ujian lisan) pada peringkat Sijil Pelajaran Malaysia atau kelulusan yang diiktiraf setaraf dengannya oleh kerajaan.
- b. Berkebolehan dalam bidang undang-undang, peraturan am Kewangan/ pentadbiran.
- c. Berkemahiran dalam bidang komputer.
- d. Berkebolehan berkomunikasi secara lisan dan bertulis sama ada dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris.

- e. Berkebolehan memberikan pendapat secara profesional, memberi khidmat nasihat dan mengemukakan hujah-hujah dengan baik.
- f. Berkebolehan dalam menulis/ menyediakan laporan yang berkualiti.

## **8. SIFAT-SIFAT YANG BERSESUAIAN DENGAN JAWATAN**

- a. Integriti.
- b. *Esprit de Corps*.
- c. Bertanggungjawab
- d. Profesionalisme.
- e. Kebebasan, adil dan saksama.
- f. Kualiti.
- g. Kerahsiaan.
- g. Kompetensi dan ketelitian.
- h. Disiplin diri.

## **9. ANCAMAN/ BAHAYA**

- a. Percanggahan kepentingan.
- b. Penglibatan dengan aktiviti luar pejabat.
- c. Boleh diambil tindakan undang-undang.
- d. Risiko terdedah kepada peluang penyelewengan.
- e. Tekanan.

Sumber : Perbadanan Putrajaya. Surat Rujukan PPj/KORP/PENT/HR(S)/2 Jld. 9(48) bertarikh 3 Julai 2008.

Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu Kelantan (KADA). Surat Rujukan KADA. 01/03:01KH.18(22) bertarikh 26 Jun 2008.

Emel daripada Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) bertarikh 24 Jun 2008. Emel daripada Jabatan Kerja Raya bertarikh 29 Jun 2008.