

CARTA FUNGSI CAWANGAN KEJURUTERAAN GEOTEKNIK							
PENGARAH CAWANGAN (JUSA C)							
BAHAGIAN PENYELARASAN DAN KHIDMAT SOKONGAN	BAHAGIAN SIASATAN TAPAK	BAHAGIAN REKABENTUK GEOTEKNIK 1 (KEJURUTERAAN TANAH)	BAHAGIAN REKABENTUK GEOTEKNIK 2 (KEJURUTERAAN STRUKTUR ASAS)	BAHAGIAN REKABENTUK GEOTEKNIK 3 (KHIDMAT PAKAR DAN FORENSIK)		BAHAGIAN PENYELIDIKAN DAN PEMBANGUNAN	BAHAGIAN PENGURUSAN PORTFOLIO
<u>PENTADBIRAN DAN PERKHIDMATAN</u> - Mengurus Perkhidmatan Pengurusan Personel bagi kakitangan peringkat aktiviti (Lantikan, Pengesahan, Pemberian Taraf Berpencen, Persaraan, Kontrak, Cuti Tanpa Gaji/Separuh Gaji, Pelajar, Lawatan Rasmi/Persendirian ke Luar Negara, Mengambil kira Perkhidmatan, Pertukaran, Anugerah Perkhidmatan) - Menyediakan Rekod Daftar Kakitangan (MyKJ) & Penyelaras HRMIS bagi Cawangan. - Melaksanakan pelan pembangunan organisasi dan sumber selari dengan pembangunan kerjaya kakitangan di peringkat Cawangan termasuk merangka perjawatan dan carta organisasi CKG seperti yang dipersetujui oleh pengurusan atasan. <u>KORPORAT DAN STRATEGIK</u> - Menyelaras penyediaan Pelan Strategik, Pelan Bisnes, Pelan Tindakan Pengukuhan Integriti Cawangan dengan melibatkan pegawai-pegawai kanan Bahagian-bahagian CKG. - Mengurusetiakan dan menyelaras maklumbalas mesyuarat-mesyuarat utama CKG dan lain-lain mesyuarat yang ditetapkan oleh Pengarah CKG. - Merancang, menyeragam dan menguruskan Fail Meja dan Manual Prosedur Kerja di peringkat CKG. - Merancang, mengurus dan membimbing pelaksanaan Sistem Pengurusan Bersepadu (SPB) yang menggabungkan SPK 9001, SPAS 14001, SPKPP 18001 dan SPT 50001. - Merancang, menguruskan dan melaksanakan program pembangunan sumber manusia dalam aspek latihan dan pembelajaran teknikal, penilaian dan pembangunan diri kakitangan. - Menyelaras penyertaan pertandingan Anugerah Kualiti JKR Malaysia - Merancang dan menguruskan program aktiviti yang berkaitan dengan Kumpulan Inovatif & Kreatif di peringkat CKG. - Pengurusan Sistem Star Rating(SSR) - Menyelaras Aduan <u>KEWANGAN, FASILITI DAN LATIHAN</u> - Mengurus dan mengawal peruntukan Belanja Mengurus aktiviti-aktiviti Peringkat Cawangan. - Merancang, mengurus, memimpin dan menyelia kursus, taklimat, bengkel anjuran jabatan atau dengan kerjasama agensi lain dan kursus anjuran pihak swasta. - Menguruskan program-program pembangunan kompetensi di peringkat cawangan (Mentoring & Coaching, Model Kompetensi) - Mengurus perolehan dan pembayaran (peringkat aktiviti – manual/melalui e-SPKB dan e-Perolehan) - Merancang, mengurus dan melaksanakan Pengurusan Aset Alih di peringkat CKG. - Merancang & menyelaras keperluan perkakasan komputer di CKG serta memastikan inventori perkakasan yang telah dibekalkan mengikut peraturan yang ditetapkan. - Urusetia kepada semua aktiviti yang berkaitan dengan Pengurusan Maklumat dan Pembangunan Teknologi Pejabat termasuk menghasilkan penerbitan berkala seperti Laporan Tahunan, Buletin, Liputan Aktiviti, Dokumentasi dan Laman Web.	- Membuat penyelarasan dan perancangan awal projek bersama HOPT, HODT & pasukan perekabentuk. - Menyediakan dokumen-dokumen perolehan untuk lantikan terus, sebut harga dan tender termasuk BQ, terma rujukan dan lain lain. - Menyelaras dokumen-dokumen teknikal seperti skop kerja dan lukisan tata atur dan lokasi pengujian tanah yang ditetapkan oleh perekabentuk. - Mengurus & melaksanakan perolehan kerja-kerja penyiasatan tanah samada melalui kaedah lantikan terus, sebutharga atau tender. - Melantik kontraktor penyiasatan tanah yang menepati kriteria yang ditetapkan. - Mewujudkan senarai kontraktor S.I yang berwibawa yang mempunyai <i>driller</i> dan penyelia yang kompeten. - Melantik dan memantau Jurutera Profesional untuk menyelia kerja-kerja penyiasatan tanah untuk projek rekabentuk dalaman jabatan. - Memantau pelaksanaan program penyiasatan tanah supaya mengikut perancangan yang telah disediakan. - Menjalankan koordinasi antara Bahagian dengan kontraktor penyiasatan tanah bagi mengatasi sebarang masalah yang berlaku di tapak. - Menyelia dan memastikan kualiti kerja-kerja penyiasatan tanah dan ujian makmal melalui pengawasan oleh pegawai CKG atau Jurutera Professional yang telah dilantik. - Mewujudkan senarai makmal ujian tanah yang diakreditasi oleh SAMM. - Menerima & menyemak laporan penyiasatan tanah agar menepati format & standard yang ditetapkan dan seterusnya mengemukakan laporan penyiasatan tanah yang lengkap kepada perekabentuk. - Pusat Repository bagi Data S.I - Mengesyorkan tuntutan bayaran untuk kerja-kerja penyiasatan tanah. - Melaksanakan audit dan penilaian prestasi kontraktor dan makmal. - Melaksanakan audit dan penilaian prestasi Jurutera Professional. - Memberi input kepakaran keperluan latihan berkaitan siasatan tanah. - Membuat penambahbaikan dan pengemaskinian dokumen-dokumen teknikal seperti spesifikasi, terma rujukan dan sebagainya. - Pembangunan modal insan pegawai-pegawai di bahagian siasatan tanah selaras dengan JKR Strategic Framework.	- Menyediakan skop SI untuk projek-projek infra dan mengaudit skop SI yang disediakan oleh perunding. - Menginterpretasi laporan penyiasatan tanah yang diterima dari Bahagian SI bagi memastikan kesempurnaan data/maklumat bagi tujuan rekabentuk. - Membuat rekabentuk geoteknik secara Jabatan (<i>in-house</i>) untuk projek-projek Cawangan Jalan & Cawangan Pangkalan Udara & Maritim (Pengangkutan Darat & Udara). - Melaksanakan Kajian Semula/ verifikasi/ validasi rekabentuk untuk projek-projek Cawangan Jalan & Cawangan Pangkalan Udara & Maritim (Pengangkutan Darat & Udara) yang disediakan bagi projek Konvensional Perunding. - Mengaudit laporan Penyemak bebas bagi projek reka dan bina. - Menyediakan laporan rekabentuk geoteknik, lukisan kejuruteraan, senarai kuantiti (BQ), spesifikasi, <i>need statement</i> dan <i>Terms of Reference (TOR)</i> di mana berkaitan untuk tujuan tender dan pembinaan. - Melaksanakan penilaian teknikal dan menyediakan ulasan ketidakpatuhan (NCR) bagi projek reka & bina - Memberi khidmat susulan teknikal berkaitan kejuruteraan geoteknik kepada JKR dan khidmat nasihat kepada lain-lain agensi. - Memberi input teknikal dan anggaran kos kerja geoteknik di dalam sesi pengurusan nilai. - Merancang dan membantu menganalisa rekod data-data instrumentasi bagi projek yang dilaksana secara Jabatan. <u>PENGKHUSUSAN</u> Rekabentuk Tambakan (<i>Settlement Analysis, Stability Analysis, Keupayaan galas</i>) Rekabentuk Kestabilan Cerun & Sistem Penahan (<i>Retaining Wall, Soil Nailling, RE Wall, Sheet Pile, Guniting, Stability Analysis, Geosynthetic, Anchored Sheet Pile, CBP Wall</i>) Rekabentuk Pembaikan Tanah (<i>Vertical Drain, Surcharge/Pre-Loading, Stone Column, Geosynthetic, Dynamic Replacemet/Compaction, pile embankment</i>) Instrumentasi (<i>Settlement Plate, Settlement Gauge, Piezometer, Inclinometer, etc.</i>) Pile Load Test (<i>MLT,PDA, Bilateral & Statnamic</i>)	- Menyediakan skop SI untuk projek-projek bangunan & mengaudit skop SI yang disediakan oleh perunding. - Menginterpretasi laporan penyiasatan tanah yang diterima dari Bahagian SI bagi memastikan kesempurnaan data/maklumat bagi tujuan rekabentuk. - Membuat rekabentuk geoteknik secara <i>in-house</i> untuk projek bagi Cawangan-cawangan Bangunan Am, Kesihatan, Keselamatan Kerja Pendidikan dan Maritim dan mengaudit rekabentuk yang disediakan perunding bagi projek-projek konvensional perunding dan reka & bina. - Menyediakan laporan rekabentuk geoteknik, lukisan kejuruteraan, senarai kuantiti (BQ), spesifikasi, <i>need statement</i> dan <i>Terms of Reference (TOR)</i> di mana berkaitan untuk tujuan tender dan pembinaan. - Melaksanakan penilaian teknikal dan menyediakan ulasan ketidakpatuhan (NCR) terhadap cadangan kontraktor bagi projek Reka dan Bina. - Memberi khidmat nasihat teknikal berkaitan kejuruteraan geoteknik kepada JKR dan lain-lain agensi. - Membuat audit pembinaan bagi memastikan pematuhan rekabentuk dan kualiti kerja pembinaan. - Memberi input teknikal di dalam sesi pengurusan nilai. - Melaksanakan Kajian Semula/ verifikasi/ validasi rekabentuk yang disediakan oleh perunding bagi projek Konvensional Perunding dan Reka dan Bina. - Merancang, memantau,melaksana serta menganalisis kerja-kerja instrumentasi. - Memberi khidmat susulan teknikal berkaitan kejuruteraan geoteknik kepada JKR semasa kerja-kerja dalam pembinaan. <u>PENGKHUSUSAN</u> Rekabentuk Struktur Asas Shallow Foundation (<i>Pad Footing, Strip Footing, Raft</i>) Deep Foundation (<i>RC Pile, Spun Pile, Bored Pile, Cassion & Micro Pile, Pile Raft</i>) CBP Wall/ Secant Wall Deep Excavation/ Basement/ Diaphram Wall Pile Load Test (<i>MLT,PDA, Bilateral & Statnamic</i>)	<u>KHIDMAT PAKAR</u> - Membangunkan kepakaran dalam bidang kejuruteraan geoteknik. - Menyediakan skop SI untuk projek-projek khas dan mengaudit skop SI yang disediakan oleh perunding. - Menginterpretasi laporan penyiasatan tanah yang diterima dari Bahagian SI bagi memastikan kesempurnaan data/maklumat bagi tujuan rekabentuk. - Melaksanakan kerja rekabentuk bagi projek yang mempunyai kepentingan awam. - Mengenalpasti dan membangunkan kepakaran dalam ujian dan instrumentasi berkaitan kejuruteraan geoteknik. - Memberi khidmat nasihat teknikal dalam bidang kejuruteraan geoteknik pakar. <u>PENGKHUSUSAN</u> Rekabentuk Khas - Environmental Geotechnics & Disaster Management - Seismic Design - Tunneling - Underground Structures - Earthquake - Geo-Environmental - Testing & Instrumentation - Engineering Geology - Rock Engineering - Deep Excavation	<u>KEJURUTERAAN FORENSIK</u> - Melakukan siasatan (lawatan tapak/ pengumpulan maklumat) dan mengenalpasti punca kegagalan atau kecacatan berkaitan dengan kejuruteraan geoteknik. - Menyediakan laporan awalan dan terperinci pemeriksaan forensik sepertimana ditetapkan dalam Piagam Pelanggan JKR. - Mencadangkan kerja penyiasatan tanah dan ujian makmal yang efektif dan ekonomik mengikut keperluan skop kerja pembaikan geoteknik bagi sesuatu kes forensik. - Merekabentuk dan membuat pengesyoran kerja pembaikan dan pemulihan kegagalan atau kecacatan geoteknik yang melibatkan bangunan-bangunan kerajaan dan jalan selepas tamat <i>'Defect Liability Period' (DLP)</i>. - Membuat audit pembinaan bagi memastikan pematuhan rekabentuk dan kualiti kerja pembinaan. - Melakukan kajian semula/ verifikasi/ validasi rekabentuk kerja pembaikan yang dicadangkan oleh perunding/ kontraktor. - Melaksana dan memantau kerja instrumentasi bagi kes-kes yang melibatkan kegagalan geoteknik. - Memantau dan memberi khidmat nasihat teknikal untuk kerja pembaikan dan pemulihan kegagalan atau kecacatan geoteknik.	<u>PENYELIDIKAN</u> - Mengenalpasti dan melaksanakan penyelidikan dan kajian gunaan (Applied Research) dalam bidang kejuruteraan geoteknik berdasarkan masalah, keperluan semasa dan trend terkini. - Membangunkan produk/ teknologi inovasi berkaitan bidang kejuruteraan geoteknik bagi meningkatkan dan menambahbaik kualiti dan produktiviti penyampaian perkhidmatan jabatan dan industri. - Melaksanakan kajian validasi terhadap produk/ teknologi inovasi terkini yang sediada di dalam pasaran untuk digunakan oleh jabatan. - Mengenalpasti rakan strategic penyelidikan dan mewujudkan perkongsian pintar dengan semua pihak dari dalam atau luar negara. - Menerbit dan membenteng kertas kerja/ teknikal di peringkat jabatan, kebangsaan dan antarabangsa. - Melaksanakan tugas-tugas lain berkaitan penyelidikan dan pembangunan yang diamanahkan oleh jabatan dari masa ke semasa. <u>PEMBANGUNAN</u> - Meneroka kebolehgunaan produk/ teknologi terkini berkaitan bidang kejuruteraan geoteknik yang berpotensi untuk digunakan oleh jabatan dan agensi lain kerajaan - Membangun atau menambahbaik dokumen teknikal piawai berkaitan bidang kejuruteraan geoteknik untuk digunakan oleh jabatan dan agensi lain kerajaan. - Membangunkan senarai bahan/ perkhidmatan (product/ service listing) untuk kegunaan jabatan dan agensi lain kerajaan. - Menguruskan penerbitan teknikal berkaitan bidang kejuruteraan geoteknik untuk rujukan jabatan dan agensi lain kerajaan. - Membangunkan dan menyenggara Pusat Repository Data Kebangsaan untuk menyimpan maklumat berkaitan kejuruteraan geoteknik untuk rujukan jabatan dan agensi lain kerajaan. - Merancang dan memantau pelaksanaan program latihan bidang kompetensi kejuruteraan geoteknik secara dalaman atau luaran. - Melaksanakan tugas-tugas lain berkaitan penyelidikan dan pembangunan yang diamanahkan oleh jabatan dari masa ke semasa.	<u>PELAKSANAAN DASAR PENGURUSAN PROGRAM & PROJEK</u> - Memastikan pelaksanaan semua dasar dan arahan berkaitan pengurusan program dan projek jabatan. - Menentukan keperluan dan mengurus pengagihan sumber secara dalaman atau keperluan pasukan projek khas dalam pelaksanaan projek. - Melapor pelaksanaan dasar pengurusan program dan projek. - Memberi khidmat nasihat kepada Pengarah Cawangan hal-hal berkaitan dasar dan arahan pengurusan projek. - Mengurus pelaksanaan penilaian status kesihatan projek (PHC) dan mencadangkan pelan pemulihan. - Berinteraksi dengan pelbagai Agensi Pusat (EPU/ICU/Kementerian) untuk perlaksanaan projek bagi pihak jabatan. <u>PENGURUSAN PRESTASI PROJEK</u> - Memastikan pelaksanaan dan prestasi projek sejajar dengan strategi pelaksanaan melalui: - Penilaian prestasi projek merangkumi :- - Pelaporan status projek - Pencapaian KPI pengurusan projek - Pelaporan nilai (Value Reporting) - Project Health Check (PHC) - Penggunaan teknologi dalam sistem pemantauan, pelaporan dan kawalan projek. <u>AMALAN TERBAIK</u> - Memastikan pelaksanaan amalan terbaik pengurusan projek menerusi keseragaman penggunaan: - Pengetahuan Pengurusan Projek - Piawaian Pengurusan Projek - Alatan Pengurusan Projek - Project Management Help Desk (projek J10 - KM) - Memberi khidmat nasihat kepakaran dalam penjadualan perancangan dan pengawasan projek - Mengurus dokumentasi pengurusan projek merangkumi: - Standards - Lessons learned - input kepada KM - Pengumpulan dan analisis data projek (cth: CPM)

26 JUN 2015