

LAPORAN TAHUNAN



CAWANGAN KEJURUTERAAN
ELEKTRIK

2019

ISI KANDUNGAN

PERUTUSAN PENGARAH KANAN	2
LATAR BELAKANG	2-6
• Sejarah, Visi, Misi, objektif & Fungsi CKE	3
• Piagam Pelanggan	4
• Carta Organisasi CKE	5
• Carta Organisasi JKR	6
WARGA CKE	7-23
• CKE IBU PEJABAT	7
• CKE NEGERI	17
PENGURUSAN ORGANISASI	24-37
• Laporan Pelaksanaan HRMIS	26
• Laporan Prestasi Kewangan	27
• Laporan Pengurusan Sumber Manusia	28
• Laporan Pengurusan Aset & Stor	29
• Laporan Pembangunan Kompetensi, Inovasi & Prestasi	32
• Laporan Pengurusan Kualiti (SPB+EKSA)	37
KECEMERLANGAN PROJEK & TEKNIKAL	38-74
• Laporan Program Office	40
• Laporan ECQI	41
• Laporan Pelaksanaan Projek Dan Prestasi Perunding	43
• Laporan Penerbitan Spesifikasi dan Garispanduan	46
• Laporan Pensijilan Bahan & Standard	47
• Laporan EE/RE + SARE	55
• Laporan Projek-projek Unit.	58
ANUGERAH & PENGIKTIRAFAN	75-77
PENCAPAIAN DAN PRESTASI CAWANGAN	78-84
• Laporan Pelan Bisnes	79
• Pencapaian Piagam Pelanggan	79
• Laporan Inspektorat & Senggara + POE	80
MESYUARAT PENGURUSAN & TEKNIKAL	85-90
LENSA PERISTIWA	91
JASAMU DIKENANG, BUDIMU DISANJUNG	97
KEBAJIKAN DAN AKTIVITI SOSIAL	100
SIDANG REDAKSI	103

PERUTUSAN PENGARAH KANAN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera. Saya ingin memanjatkan kesyukuran yang tidak terhingga kepada Allah SWT kerana dengan izin serta limpah rahmatNya, Buku Laporan Tahunan Cawangan Kejuruteraan Elektrik (CKE) 2019 ini dapat diterbitkan. Naskah tahunan ini merupakan satu dokumen yang melaporkan aktiviti, sumbangan dan pencapaian CKE sepanjang tahun 2019.

Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0) akan mengubah lanskap pekerjaan secara perlahan-lahan menjadi satu bentuk norma yang biasa pada masa kini dan akan datang. Sehubungan dengan itu, semua warga CKE perlu bersedia mendepani cabaran IR 4.0 dengan meningkat pengetahuan dan penggunaan teknologi terkini dalam pelaksanaan projek-projek dan operasi seharian.

Saya juga merakamkan sepenuh penghargaan dan tahniah kepada semua warga kerja CKE di atas segala usaha, pengorbanan dan komitmen dalam mengharungi cabaran demi melaksanakan tugas dan tanggungjawab sepanjang tahun 2019 walaupun dengan peruntukan operasi yang berkurangan serta pertambahan projek-projek baharu melalui AP182.

Akhir kata, saya ingin mengucapkan terima kasih dan syabas kepada semua pihak yang terlibat menghasilkan Buku Laporan Tahunan CKE 2019 ini. Semoga ianya dapat dijadikan rujukan kepada semua pihak. Saya juga yakin CKE akan lebih cemerlang dan berprestasi tinggi.

Sekian, terima kasih.

Ir. HAJI YAKOB BIN ABDUL LATIF
Pengarah Kanan
Cawangan Kejuruteraan Elektrik
#CKEberprestasitinggi



LATAR BELAKANG

SEJARAH PENUBUHAN

Cawangan Kejuruteraan Elektrik ditubuhkan pada bulan November 1967. Sejak penubuhan ini, CKE telah berkembang dari hanya sebuah pejabat di Kuala Lumpur kepada satu organisasi yang besar. CKE juga mempunyai 11 cawangan di setiap negeri di semenanjung Malaysia.

Tujuan CKE ditubuhkan pada mulanya adalah untuk mengambil alih kerja-kerja pelaksanaan projek kerajaan dan penyelenggaraan dari Bahagian Kotrak Lembaga Letrik Negara (LLN).

VISI

Menjadi penyelia perkhidmatan bertaraf dunia dan pusat kecemerlangan bagi kejuruteraan elektrik dalam bidang pengurusan aset, pengurusan projek dan kejuruteraan untuk pembangunan infrastruktur negara berteraskan modal insan yang kreatif dan inovatif serta teknologi terkini.

FUNGSI

Pengurusan Projek (Pengurusan Tapak Bina Pemasangan Elektrik)

- ❖ Merancang, mengurus, menyelaras, menyelia serta mengawal peringkat pelaksanaan pembinaan projek mengikut kualiti, jangka masa dan kos yang ditetapkan.

Perkhidmatan Perundingan Teknikal (Reka bentuk & Perolehan)

- ❖ Merancang, mereka bentuk dan mengurus perolehan bagi projek-projek kerajaan.
- ❖ Memberi khidmat nasihat teknikal kepada agensi kerajaan yang lain.

Pengurusan Fasiliti Aset (Pengurusan Penyenggaraan Fasiliti Elektrik)

- ❖ Melaksanakan kerja-kerja senggara bagi pemasangan elektrik mengikut Piagam Pelanggan dan program senggara yang ditetapkan dengan peruntukan yang disediakan oleh jabatan pelanggan.
- ❖ Memberi khidmat perundingan teknikal berkaitan dengan pengurusan penyenggaraan elektrik kepada agensi kerajaan yang lain.

MISI

“PELANGGAN DIUTAMAKAN DAN JANJI DIKOTAKAN”

Misi kami ialah untuk menyumbang kepada pembangunan negara dalam perkhidmatan elektrik.

- ❑ Membantu pelanggan kami merealisasikan matlamat dasar dan menyampaikan perkhidmatan melalui kerjasama sebagai rakan kongsi strategik.
- ❑ Mempiawai proses dan sistem kami untuk memberikan hasil perkhidmatan yang konsisten.
- ❑ Menyediakan perkhidmatan pengurusan aset dan projek yang efektif dan inovatif.
- ❑ Mengukuhkan kompetensi kejuruteraan yang sedia ada.
- ❑ Membangunkan modal insan dan kompetensi baru.
- ❑ Mengutamakan integriti dalam memberikan perkhidmatan.
- ❑ Membina hubungan harmoni dengan masyarakat.
- ❑ Memelihara alam sekitar dalam menyampaikan perkhidmatan.

OBJEKTIF

- ❑ Memastikan pelaksanaan projek pembangunan infrastruktur untuk agensi kerajaan dalam bidang kejuruteraan elektrik supaya menepati kualiti, masa dan kos yang ditetapkan.
- ❑ Memastikan pengurusan fasiliti aset kejuruteraan elektrik di premis kerajaan menepati amalan terbaik supaya sentiasa berfungsi dengan baik, selamat dan kos efektif.
- ❑ Memastikan perkhidmatan perundingan pakar dalam bidang kejuruteraan elektrik kepada agensi kerajaan berasaskan profesionalisme dan berintegriti.

PIAGAM PELANGGAN CAWANGAN

Cawangan Kejuruteraan Elektrik adalah komited untuk menyedia dan menyenggara aset kerajaan dalam memberi khidmat kepada Kejuruteraan Elektrik kepada organisasi JKR dan agensi pelanggan berteraskan kepada :

1. Jangka masa yang ditetapkan
2. Kos yang ekonomik
3. Rekabentuk yang berkualiti dan mapan

Cawangan ini akan sentiasa memastikan perkhidmatan elektrik bagi aset kerajaan yang dipertanggungjawabkan kepada kami berfungsi seperti yang ditetapkan

1.0 PENGURUSAN PROJEK

- Memastikan pelantikan kontraktor elektrik dibuat pada peringkat dua puluh peratus (20%) kemajuan fizikal kontraktor utama.
- Menyedia dan menyerahkan laporan penilaian tender tiga (3) minggu selepas penerimaan dokumen tender daripada urusetia tender.
- Memastikan kos pelaksanaan projek elektrik tidak melebihi kos yang dipersetujui oleh pelanggan.
- Memastikan kepuasan pelanggan mencapai tahap tujuh puluh peratus (70%) ditahap baik berdasarkan borang soal selidik kajian kepuasan pelanggan yang diterima.

2.0 PENGURUSAN FASILITI ASET

- Memberi akuan penerimaan kerosakan elektrik dan membuat penyiasatan kerosakan elektrik dalam tempoh satu (1) hari.
- Mengambil tindakan penyempurnaan ke atas kerosakan elektrik tidak lebih dari tujuh (7) hari.

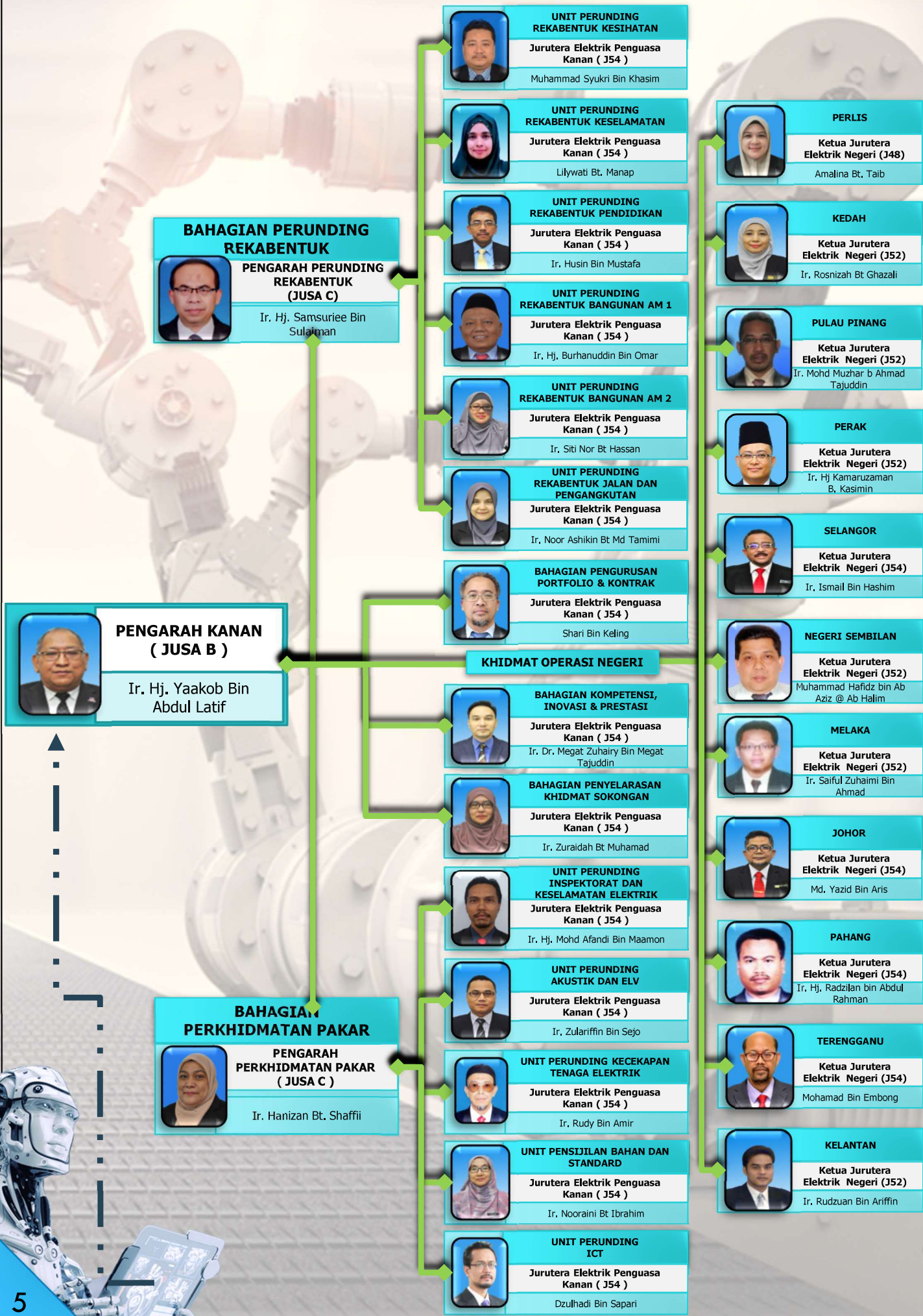
3.0 PENGURUSAN KAWALAN BAHAN

- Mengeluarkan keputusan permohonan baru daripada pembekal / pengilang tidak melebihi lapan (8) minggu dari tarikh permohonan dokumen lengkap diterima.
- Mengeluarkan keputusan ke atas permohonan pembaharuan daripada pembekal atau pengilang tidak melebihi dua (2) minggu dari tarikh permohonan dokumen lengkap diterima.

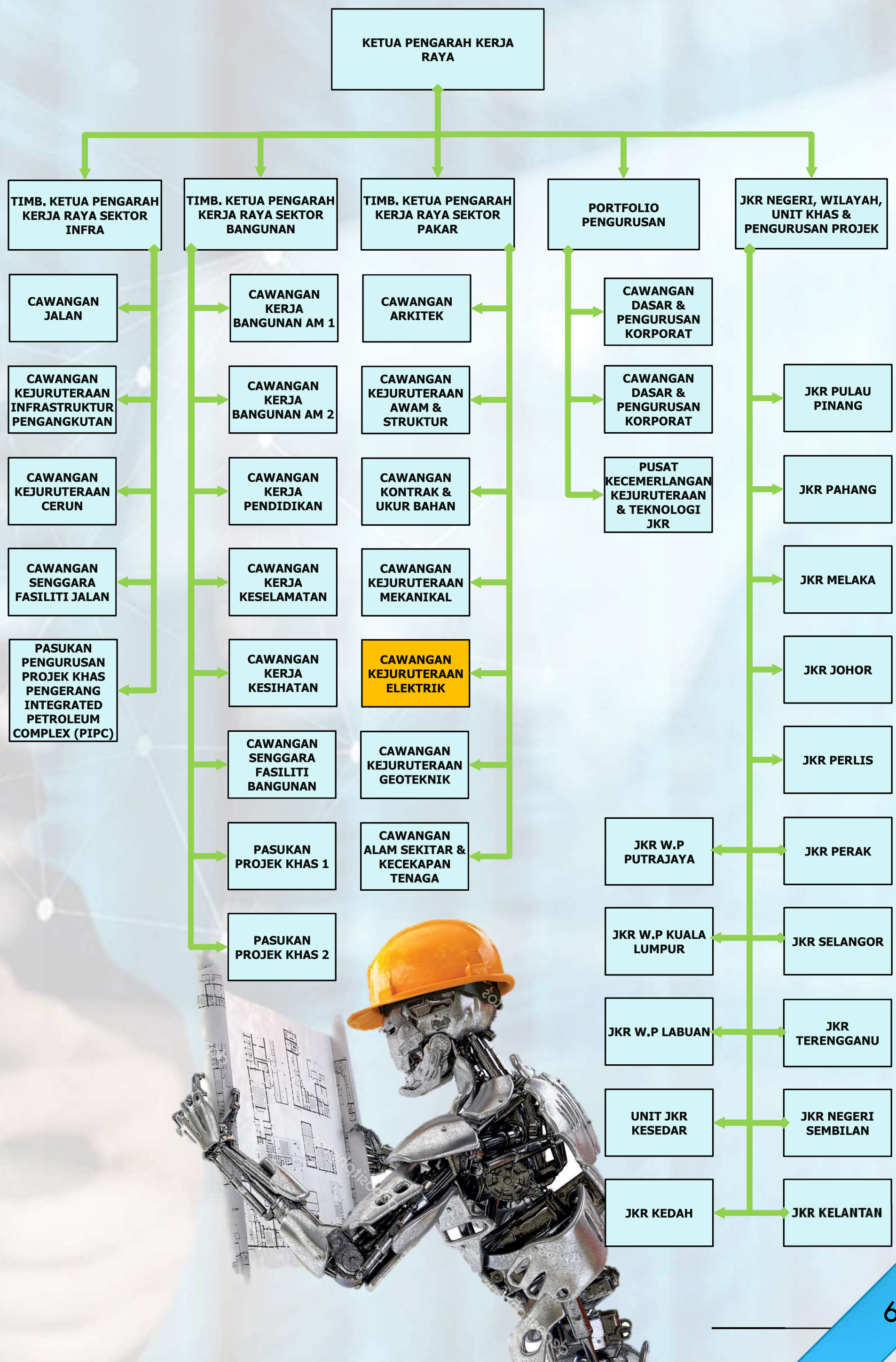
4.0 PENGURUSAN ADUAN

- Memberi akuan penerimaan aduan dalam tempoh satu (1) hari.
- Memberi maklumbalas terhadap aduan dalam tempoh tujuh (7) hari.

CARTA ORGANISASI CKE



CARTA ORGANISASI JKR



PEJABAT PENGARAH KANAN



PENGARAH KANAN
CAWANGAN
KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Ir. Hj Yaakob bin Abdul Latif



SETIAUSAHA PEJABAT

Siti Noor Bahzurah
binti Mohd Khalid

PEJABAT PENGARAH PERUNDING REKABENTUK



PENGARAH PERUNDING
REKABENTUK CAWANGAN
KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Ir. Hj. Shamsuriee bin Sulaiman

SETIAUSAHA PEJABAT
Zahida binti Zaharon



PENGARAH PERKHIDMATAN
PAKAR CAWANGAN
KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Ir. Hanizan binti Shaffii

SETIAUSAHA PEJABAT
Nurul Ain binti Abdul
Rashid



PEJABAT PENGARAH PERKHIDMATAN PAKAR



2

Bahagian Pengurusan Portfolio Dan Kontrak (BPPK)

KETUA UNIT
JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN
En. Shari bin Keling



Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan (BPKS)



KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Zuraidah binti Muhamad

3 Bahagian Kompetensi, Inovasi & Prestasi (BKIP)



KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Dr. Megat Zuhairy bin Megat Tajuddin

4 Unit Perunding Rekabentuk Kesihatan (UPRK)



KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

En. Muhammad Syukri bin Khasim

KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Lilywati binti Manap



5



Unit Perunding Rekabentuk Keselamatan (UPRKs)

Unit Perunding Rekabentuk Pendidikan (UPRP)



KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Husin bin Mustafa



KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Noor Ashikin binti Md Tamimi

7



Unit Perunding Rekabentuk Jalan & Pengangkutan (UPRJP)

Unit Perunding Rekabentuk Bangunan Am 1 (UPRBA1)



KETUA UNIT UPRBA1
JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN
Ir. Hj Burhanuddin bin Omar

8



KETUA UNIT
JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN
Ir. Siti Nor binti Hassan



Unit Perunding Rekabentuk Bangunan Am 2 (UPRBA2)

9

10

Unit Perunding ICT (UPICT)

KETUA UNIT PENGARAH PERUNDING
REKABENTUK ICT

Ir. Dr. Abdul Rahman Bin Mohamed Tasir



11

Unit Perunding Kecekapan Tenaga Elektrik (UPKTE)

KETUA UNIT

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Rudy bin Amir

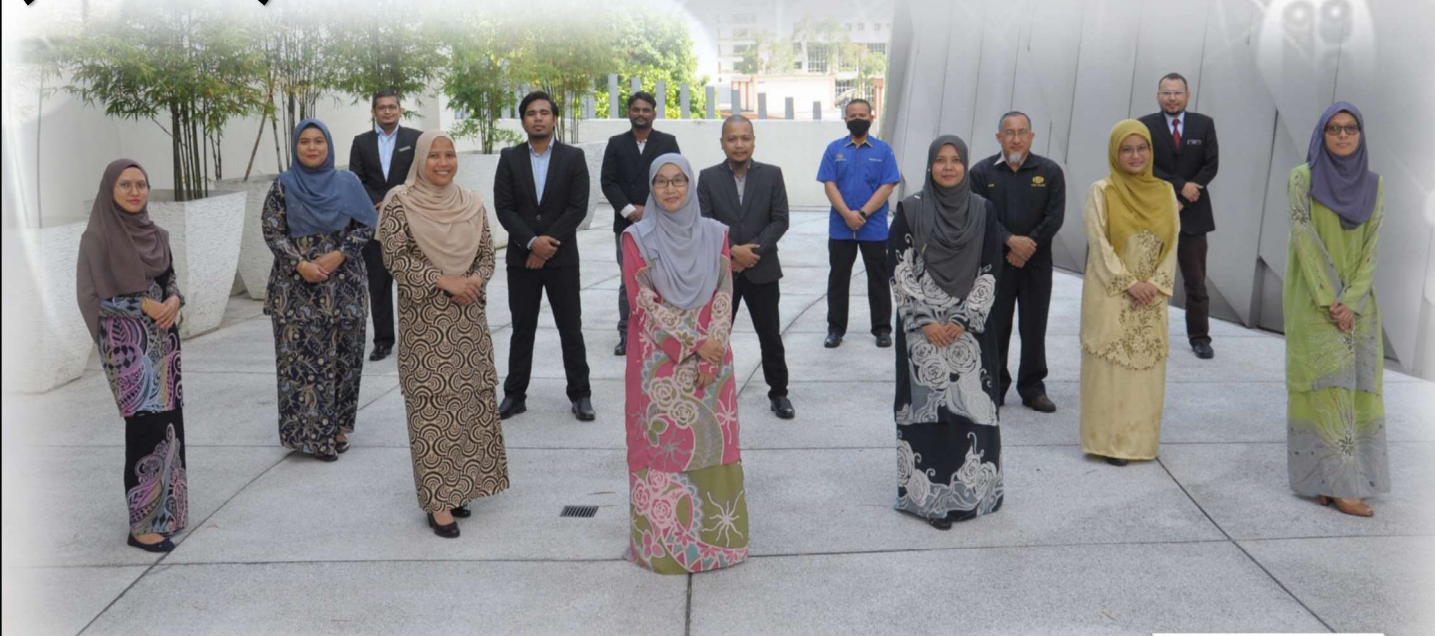




KETUA UNIT
JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN
 Ir. Zularifin bin Sejo

Unit Perunding AKUSTIK & ELV (UPAE)

12



KETUA UNIT
JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN
 Ir. Nooraini Bt Ibrahim



Unit Pensijilan Bahan & Standard (UPBS)

13

Unit Perunding Inspektorat & Keselamatan Elektrik (UPIKE)

**KETUA UNIT
JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN**

Ir. Hj Mohd Afandi bin Maamon



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Perlis



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI

Ir. Amalina binti Taib

Cawangan Kejuruteraan Elektrik Kelantan



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Pahang

KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI

Ir. Hj. Radzilan bin Abdul Rahman



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI

Ir. Mohd Rudzuan bin Ariffin



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Perak



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI

Ir. Hj. Kamaruzaman bin Kasimin

Cawangan Kejuruteraan Elektrik Melaka



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI

Ir. Saiful Zuhaimi bin Ahmad



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Terengganu



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI
Encik Mohamad bin Embong



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Kedah



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI
Ir. Rosnizah binti Ghazali

Cawangan Kejuruteraan Elektrik Pulau Pinang



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI
Ir. Mohd Muzhar bin Ahmad Tajuddin



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Negeri Sembilan

KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI

Encik Muhammad Hafidz bin Ab Aziz @ Ab Halim



Cawangan Kejuruteraan Elektrik Selangor



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI
Ir. Ismail bin Hashim

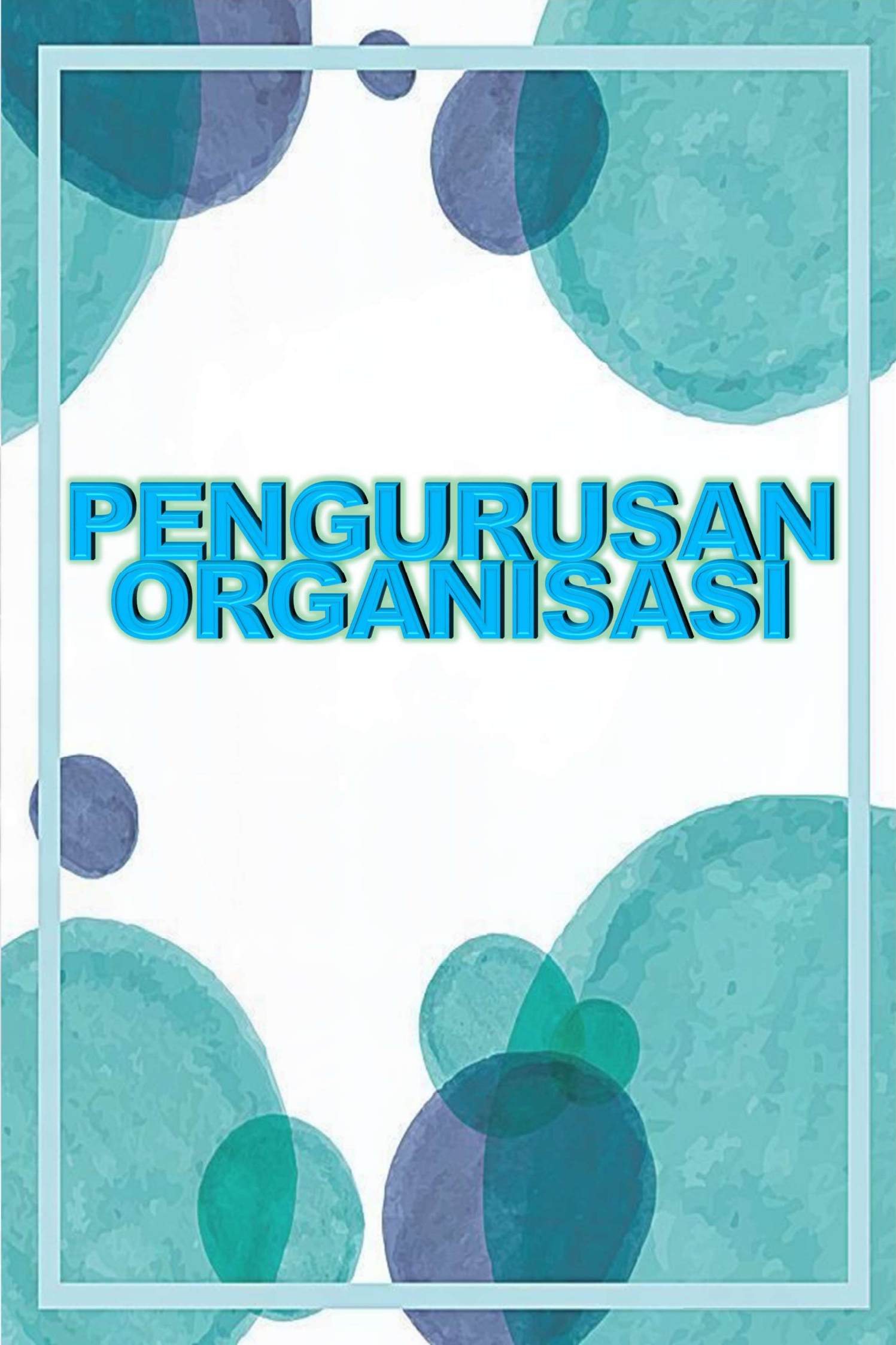


Cawangan Kejuruteraan Elektrik Johor



KETUA JURUTERA ELEKTRIK NEGERI
Encik Md. Yazid bin Aris





PENGURUSAN ORGANISASI



LAPORAN PELAKSANAAN HRMIS

LAPORAN PRESTASI KEWANGAN

LAPORAN PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

LAPORAN PENGURUSAN ASET & STOR

LAPORAN PEMBANGUNAN KOMPETENSI, INOVASI
& PRESTASI

LAPORAN PENGURUSAN KUALITI [SPB & EPSA]

LAPORAN PELAKSANAAN HRMIS



Secara keseluruhannya, pencapaian KPI HRMIS bagi Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah mencapai 100 peratus. Pencapaian ini menjadi sebahagian dari Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Ketua Pengarah Kerja Raya (KPKR)

PRESTASI KEWANGAN CAWANGAN

PRESTASI PERBELANJAAN SEHINGGA DISEMBER 2019

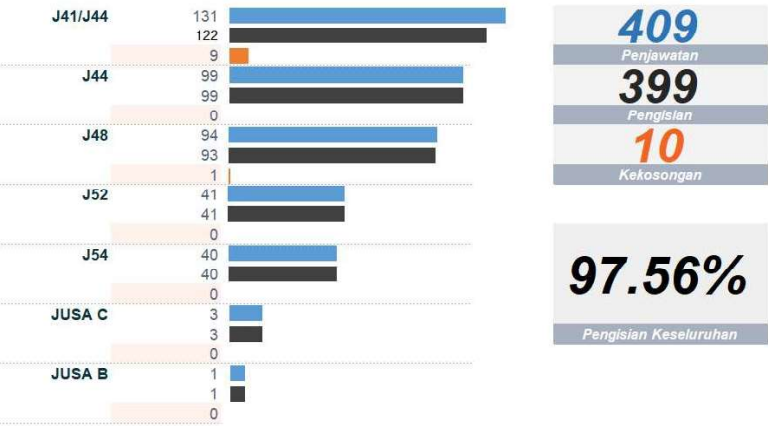
Prestasi keseluruhan perbelanjaan di CKE termasuk ibu pejabat dan negeri bagi suku keempat sehingga Disember 2019 adalah baik. Peruntukan semasa sebanyak RM 242,353,831.42 telah diterima manakala sebanyak RM 240,336,071.12 perbelanjaan telah dibuat dengan peratus perbelanjaan adalah sebanyak 99.17% daripada jumlah peruntukan diterima.

JENIS PERUNTUKAN & PEMBAHAGIAN		JUMLAH PERUNTUKAN DIKEMASKINI	PERBELANJAAN SEBENAR		TANGGUNGAN (RM)	BAKI SELEPAS BELANJA & TANGGUNGAN	
			RM	%		RM	%
PERUNTUKAN MNGURUS	JKR IBU PEJABAT	42,677,460.90	42,274,299.97	99.06	0.00	403,160.93	0.94
	JKR NEGERI	76,697,670.44	76,618,743.89	99.90	0.00	260,695.88	-0.34
	JUMLAH	119,375,131.34	118,893,043.86	99.60	0.00	142,465.05	0.12
PERUNTUKAN PEMBANGUNAN	JKR IBU PEJABAT	4,039,646.35	3,952,668.84	97.85	0.00	86,977.51	2.15
	JKR NEGERI	50,438,086.64	49,165,496.74	97.48	0.00	148,487.57	0.29
	JUMLAH	54,477,732.99	53,118,165.58	97.50	0.00	235,465.08	0.43
PERUNTUKAN PEMBANGUNAN	JKR IBU PEJABAT	90.13	0.00	0.00	0.00	90.13	100.00
	JKR NEGERI	68,500,876.96	68,324,861.68	99.74	0.00	175,988.68	0.26
	JUMLAH	68,500,967.09	68,324,861.68	99.74	0.00	176,078.81	0.26
JUMLAH BESAR		242,353,831.42	240,336,071.12	99.17	0.00	554,008.94	0.23

PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

Analisis Perjawatan Jurutera Elektrik

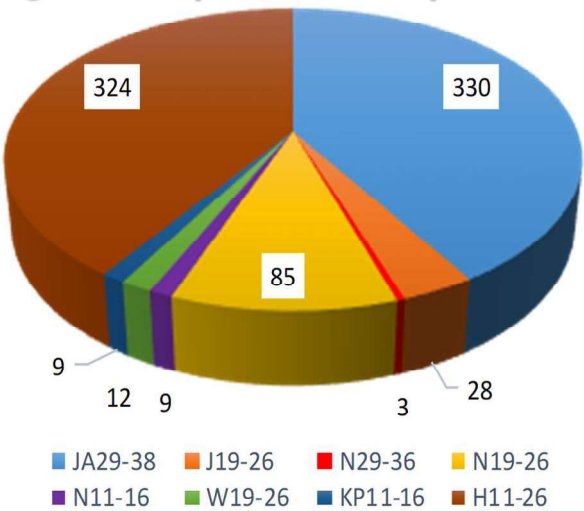
Pengisian Jawatan Jurutera Elektrik Mengikut Gred



PENGURUSAN SUMBER MANUSIA DI CKE

Pengurusan Sumber Manusia bagi kumpulan Pengurusan & Profesional adalah diuruskan sendiri oleh pihak CKE, manakala bagi kumpulan Sokongan & Pelaksana, urusan sumber manusia adalah dibawah bidang kuasa Bahagian Pengurusan Sumber Manusia Kementerian Kerja Raya. Secara keseluruhannya, pengisian bagi Kumpulan P&P di CKE adalah sebanyak 97.56%, manakala bagi Kumpulan Sokongan & Pelaksana adalah sebanyak 87.72%

Pengisian Perjawatan Kumpulan Sokongan



LAPORAN PENGURUSAN ASET & STOR

LAPORAN KEDUDUKAN SEMASA ASET ALIH BAGI TAHUN 2019

CAWANGAN : CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK IBU PEJABAT

TAHUN SEMASA	HARTA MODAL			ASET ALIH BERNILAI RENDAH			JUMLAH KESELURUHAN ASET ALIH		
	KUANTITI	NILAI PEROLEHAN ASAL (RM)	NILAI SEMASA (RM)	KUANTITI	NILAI PEROLEHAN ASAL (RM)	NILAI SEMASA (RM)	KUANTITI	NILAI PEROLEHAN ASAL (RM)	NILAI SEMASA (RM)
Baki Awal	445	2,494,772.66		1693	1,227,456.69		2138	3,722,229.35	
Suku Tahun Pertama	477	2,650,927.66		1804	1,283,526.69		2281	3,934,454.35	
Suku Tahun Kedua	478	2,662,827.66		1804	1,283,526.69		2282	3,946,354.35	
Suku Tahun Ketiga	475	2,651,967.66		1804	1,283,526.69		2279	3,935,494.35	
Suku Tahun Keempat	474	2,637,267.66		1807	1,285,026.69		2281	3,922,294.35	

LAPORAN PEMERIKSAAN ASET ALIH CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK IBU PEJABAT BAGI TAHUN 2019

TAHUN SEMASA	KUANTITI ASET			PERATUS ASET DIPERIKSA (%)	KUANTITI ASET					
	KESELURUHAN	DIPERIKSA	TIDAK DIPERIKSA		A	B	C	D	E	F
Suku Tahun Pertama	2281	414	1867	18.15	414	0	0	0	0	0
Suku Tahun Kedua	1868	822	1046	54.16	822	0	0	0	0	0
Suku Tahun Ketiga	1043	1043	0	100.00	1043	0	0	0	0	0
Suku Tahun Keempat	3	3	0	100.00	3	0	0	0	0	0
JUMLAH KESELURUHAN		2282			2282	0	0	0	0	0

Sukuan 4: 3 ABR aset gantian telah didaftarkan dan telah diperiksa serta 1 HM plotter dipindahkan ke CKE Kelantan

PETUNJUK: Status Aset Semasa Pemeriksaan

A: Sedang Digunakan, B: Tidak Digunakan, C: Perlu Pembaikan, D: Sedang Diselenggara,
E: Cadangan Pelupusan, F: Tidak Dapat Dikesan

LAPORAN KEDUDUKAN SEMASA STOK

BAGI TAHUN 2019

CAWANGAN: CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK, IBU PEJABAT

TAHUN SEMASA	KEDUDUKAN STOK				KADAR PUSINGAN STOK SUKUAN $\frac{C}{[(a+d)] \div 2}$	KADAR PUSINGAN STOK TAHUNAN 2019
	SEDIA ADA	PENERIMAAN	PENGELUARAN	STOK SEMASA		
	JUMLAH NILAI STOK (RM)	JUMLAH NILAI STOK (RM)	JUMLAH NILAI STOK (RM)	JUMLAH NILAI STOK (RM)		
	(a)	(b)	(c)	(d)=(a+b)-(c)		
Baki bawa ke Hadapan	Baki Stok Akhir Tahun 2018:			13,006.490		
Suku Tahun Pertama	13,006.490	13,092.001	15,830.350	10,268.141	1.360	1,360
Suku Tahun Kedua	10,268.141	73,102.499	65,026.840	18,343.800	4.545	5.158
Suku Tahun Ketiga	18,343.801	29,214.898	20,390.589	27,168.110	0.896	5.040
Suku Tahun Keempat	27,168.110	63,329.564	64,787.213	25,710.461	2.450	8.577
NILAI TAHUNAN		178,738.962	166,034.992			

Jumlah Nilai Stok Pengeluaran Tahunan

***Kadar Pusingan Stok Tahunan =
$$\frac{\text{(Baki Stok Akhir Tahun Lepas + Baki Stok Akhir Tahun Semasa)}/2}{\text{Jumlah Nilai Stok Pengeluaran Tahunan}}$$

KADAR PUSINGAN STOK TAHUNAN 2019

CKE telah mencapai kadar pusingan stok sebanyak 8.577 yang mana telah melebihi kadar pusingan minima sebanyak 4.0 seperti yang ditetapkan.

NAZIRAN & PENEMUAN

01

Melaka

19 November 2019.

02

Selangor

20 November 2019.

03

Negeri Sembilan

25 November 2019

04

Perak

26 November 2019

OBJEKTIF NAZIRAN

Naziran ini adalah untuk memastikan urusan pengurusan aset alih dan kenderaan CKE Negeri mematuhi tatacara pengurusan yang sedang berkuatkuasa dan berjalan dengan lancar.



**CAWANGAN
KEJURUTERAAN ELEKTRIK
PERAK – 20/11/2019**



**CAWANGAN
KEJURUTERAAN ELEKTRIK
NEGERI SEMBILAN –
25/11/2019**



**LOKASI NAZIRAN
TAHUN 2019**



**CAWANGAN
KEJURUTERAAN ELEKTRIK
SELANGOR -26/11/2019**



**CAWANGAN
KEJURUTERAAN
ELEKTRIK MELAKA –
19/11/2019**

LAPORAN PEMBANGUNAN KOMPETENSI, INOVASI & PRESTASI

STATUS PELAKSANAAN KURSUS INDUK (DISIPLIN ELEKTRIK) TAHUN 2019

Sepanjang Tahun 2019, beberapa kursus seperti dalam jadual telah dirancang bagi meningkatkan lagi kompetensi pegawai khususnya di cawangan kejuruteraan Elektrik. Sebanyak 32 daripada 35 kursus yang dirancang telah dilaksanakan dengan sempurna dengan menelan belanja sebanyak **RM 150,516.90**. Secara keseluruhannya, pencapaian pelaksanaan kursus bagi disiplin elektrik pada tahun 2019 adalah sebanyak **91.43%**



	 Bulan	 Perancangan	 Pelaksanaan	 Peratus Pelaksanaan
1	JANUARI	2	2	100 %
2	FEBRUARI	3	2	67 %
3	MAC	5	4	80 %
4	APRIL	6	5	83 %
5	MEI	0	0	0 %
6	JUN	2	3	150 %
7	JULAI	5	3	60 %
8	OGOS	4	4	100 %
1	SEPTEMBER	4	5	125 %
2	OKTOBER	4	4	100 %
JUMLAH		35	32	91 %

PELAN OPERASI LATIHAN DISIPLIN ELEKTRIK TAHUN 2019

BIL	KURSUS	SASARAN PESERTA	JUMLAH PESERTA
1	Sistem <i>Power Quality</i>	P&P dan Pelaksana	24/24
2	<i>Fundamental of Renewable Energy</i>	P&P dan Pelaksana	24/24
3	Rekabentuk Lampu Jalan	P&P dan Pelaksana	25/25
4	Pengujian Perangkap Halaju & Undang-undang Berkaitan	P&P	18/25
5	Rekabentuk Lampu Isyarat	P&P dan Pelaksana	15/25
6	Rekabentuk Sistem Voltan Sederhana (Asas)	P&P dan Pelaksana	29/25
7	Rekabentuk Sistem ELV	P&P dan Pelaksana	30/25
8	Senggara Janakuasa	P&P dan Pelaksana	27/25
9	Pengurusan Tenaga/Audit Tenaga (<i>Energy Efficiency</i>)	P&P dan Pelaksana	19/25
10	Pengurusan dan Pentadbiran Kontrak 203N	P&P dan Pelaksana	21/25
11	Rekabentuk Sistem Pemasangan Elektrik (Asas)	P&P dan Pelaksana	25/25
12	Senggara Papan Suis	Pelaksana	23/25
13	Aplikasi Autocad	Pelaksana	25/25
14	Pengenalan Kepada Infrastruktur ICT & Telefon (Modul 1)	P&P dan Pelaksana	24/25
15	Ujian-ujian Lazim Sistem Elektrik	P&P dan Pelaksana	26/25
16	Forensik Elektrik	P&P dan Pelaksana	26/25
17	Pendawaian Elektrik (Asas)	Pelaksana	22/25
18	Pengurusan Projek Bidang Elektrik	P&P dan Pelaksana	18/25
19	<i>Design of PV System</i>	P&P dan Pelaksana	28/25
20	Aplikasi Autocad (Siri 2)	P&P dan Pelaksana	28/25
21	Akreditasi Pengujian Makmal – Thermography Asas	P&P	17/25
22	<i>Design Sprint - Toilet Management System for Hospital</i>	P&P dan Pelaksana	21/25

BIL	KURSUS	SASARAN PESERTA	JUMLAH PESERTA
23	Penyeliaan Projek Pepasangan Elektrik	P&P dan Pelaksana	29/25
24	<i>Electrical Maintenance Building</i>	P&P dan Pelaksana	46/25
25	Akreditasi Makmal – <i>Goniophotometry</i>	P&P dan Pelaksana	16/25
26	<i>Lightning and Surge Protection</i>	P&P dan Pelaksana	31/25
27	Induksi Keselamatan Pekerja Tapak Binaan (SICW) (<i>Green Card</i>)	P&P dan Pelaksana	24/25
28	Pendawaian Elektrik (Lanjutan)	P&P dan Pelaksana	32/25
29	Rekabentuk Sistem Voltan Sederhana (Lanjutan)	P&P dan Pelaksana	34/25
30	<i>Electrical Engineering Conference</i>	P&P dan Pelaksana	200/200
31	Rekabentuk Sistem Pemasangan Elektrik (Lanjutan)	P&P dan Pelaksana	32/25
32	Sistem Perlindungan Kuasa	P&P dan Pelaksana	42/25

Status Pelaksanaan Latihan Dalaman CKE bagi Tahun 2019



	 Latihan	Rancang	Laksana	% Laksana	Purata Kehadiran
1	<i>Program Bring Your Own Mug</i>	10	8	80	13 Orang
2	<i>Program Brown Bag</i>	10	11	110	18 Orang
3	<i>Program Coaching – LV/MV System</i>	3	3	100	20 Orang
4	<i>Program Coaching – ELV System</i>	3	2	67	30 Orang
5	<i>Program Coaching – ICT System</i>	3	1	33	40 Orang
6	Seminar Teknikal/ Taklimat Produk	10	26	260	22 Orang
JUMLAH KESELURUHAN		39	51	131	

STATUS PEMATUHAN LIMA (5) HARI BERKURSUS



Pecahan Kumpulan



Pengurusan & Profesional

96 Orang

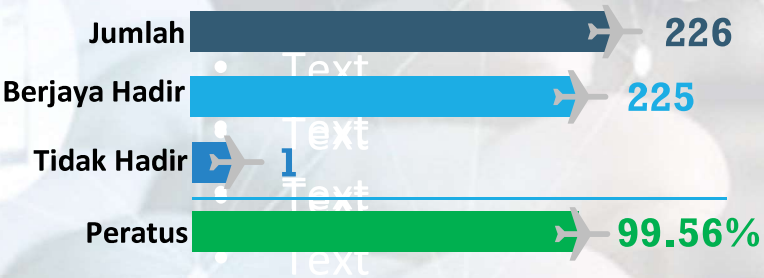


Sokongan & Pelaksana

130 Orang



Ketidakhadiran adalah disebabkan oleh pegawai sedang mengambil cuti sakit kerana penyakit Barah



99.56%

STATUS PELAKSANAAN COMPETENCY IDENTIFICATION (CI) TAHUN 2019



Data diperolehi daripada sistem MyKJ & CI 2019 sehingga 29 Oktober 2019

Jabatan Kerja Raya telah membangunkan aplikasi Pengenalpastian Kompetensi (*Competency Identification, CI*) bagi mengukur tahap kompetensi yang dimiliki oleh pegawai berbanding kompetensi jawatan. Hasil daripada penilaian ini, profil kompetensi sumber manusia di JKR akan diperolehi untuk rujukan dan tindakan bahagian pengurusan sumber manusia.

Walaupun bagaimanapun, pelaksanaan CI ini hanyalah melibatkan semua pegawai Pengurusan & Profesional dan Kumpulan Pelaksana Skim Perkhidmatan Kejuruteraan (J) sahaja

LAPORAN PENGURUSAN KUALITI [SPB & EKSA]

Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA) yang diperkenalkan oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) telah diamalkan di sektor kerajaan bagi menggantikan amalan 5s untuk mewujudkan persekitaran tempat kerja yang lebih kondusif serta dapat mengekalkan imej korporat di jabatan. Amalan ini dapat mewujudkan persekitaran kerja yang berkualiti secara sistematik dan praktikal selain berupaya mengurangkan pembaziran dari segi masa dan ruang serta menjimatkan kos operasi.

LAWATAN EKSA OLEH KEMENTERIAN PERDAGANGAN DAN HAL EHWAL PENGGUNA KE CKE



AUDIT DALAMAN EKSA CKE BIL 1/2019 [5 MAC]



Pada sesi audit kali ini, CKE Berjaya mengekalkan kedudukan yang baik dengan memperolehi markah audit keseluruhan 89% (Kategori BAIK)





KECEMERLANGAN PROJEK & TEKNIKAL



LAPORAN PROGRAM OFFICE

LAPORAN ECQI

LAPORAN PENSIJILAN BAHAN & STANDARD

LAPORAN EE/RE + SARE

LAPORAN PROJEK DILAKSANA

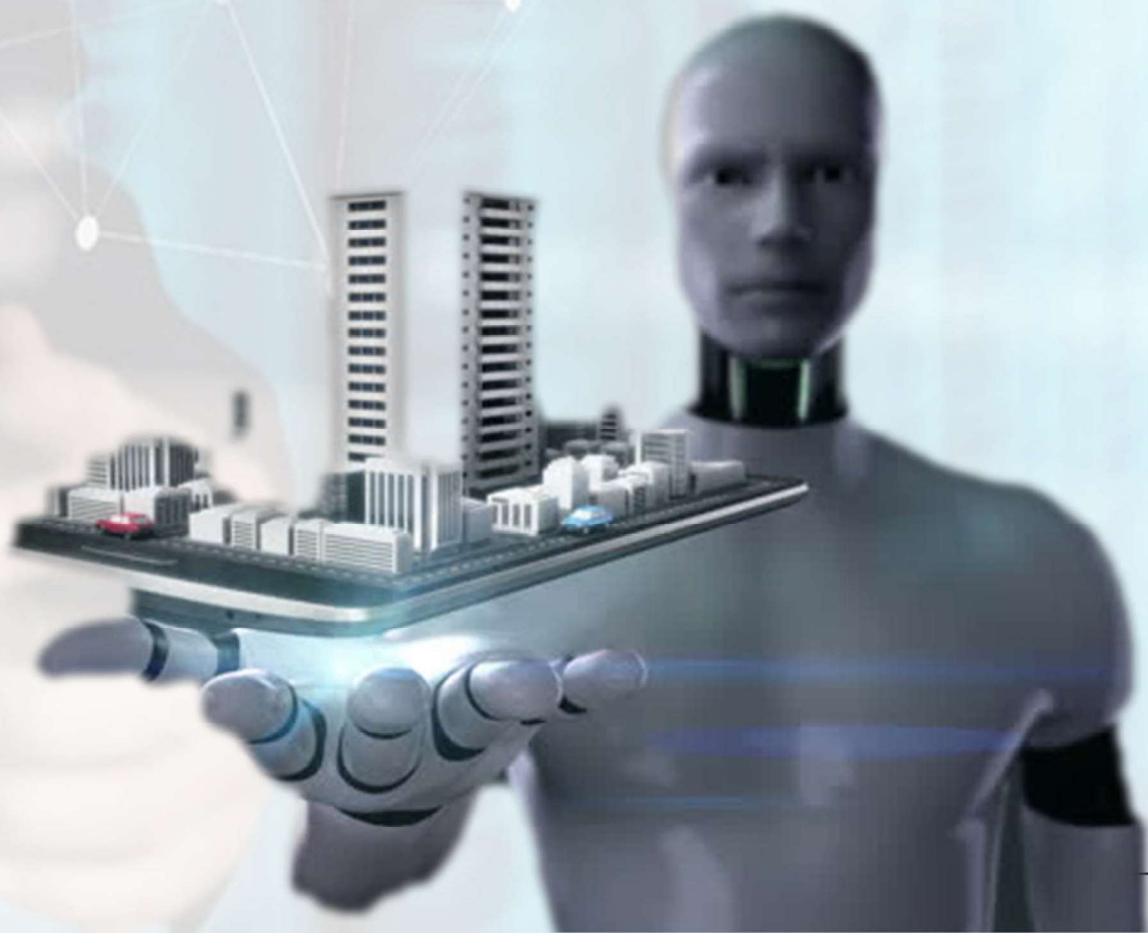
LAPORAN PENERBITAN SPESIFIKASI & GARIS
PANDUAN

LAPORAN PROGRAM OFFICE

Program Office di Cawangan Kejuruteraan Elektrik [CKE] berperanan dalam memastikan pelaksanaan projek di bawah kendalian CKE adalah seiring dengan strategi pelaksanaan projek JKR secara keseluruhannya berdasarkan perancangan yang telah dibuat oleh Pengurus Program. Pelaporan status projek dilaksanakan melalui Sistem Pengurusan Projek secara atas talian yang dikenali sebagai Sistem Kawal dan Lapor (SKALA).

Program Office bertanggungjawab bagi pelaporan projek-projek di bawah Rancangan Malaysia Ke-Sembilan (RMKe-9) Sambungan, Rancangan Malaysia Ke-Sepuluh (RMKe-10) dan Rancangan Malaysia Ke-Sebelas (RMKe-11) yang mana CKE dilantik sebagai *Head of Design Team* (HODT) dan *Head of Project Team* (HOPT) kepada Pengurusan Atasan CKE. Laporan status projek yang disediakan merangkumi fasa perancangan, rekabentuk, perolehan, pembinaan dan serahan.

Di samping itu, *Program Office* juga bertanggungjawab mempromosikan pelaksanaan Amalan Terbaik Pengurusan Projek menerusi penggunaan metodologi, pengetahuan, piawaian dan *Project Management Tools* yang seragam di CKE



LAPORAN ECQI

OBJEKTIF ECQI

Electrical Construction Quality Inspection adalah salah satu inisiatif JKR bagi memeriksa dan mengenalpasti pemasangan yang baik (*Good Engineering Practice*) di setiap tapak pembinaan JKR. Hasil pemeriksaan ini boleh dijadikan contoh atau rujukan bagi projek-projek yang lain. Selain itu juga, ECQI dapat membantu memberi cadangan penyelesaian kepada isu-isu projek berkaitan skop kerja-kerja elektrik. Melalui inisiatif ini juga, ECQI dapat meningkatkan lagi kerjasama antara Pasukan Rekabentuk (HODT) dengan Wakil Pegawai Penguasa Elektrik (WPPe) dan pasukannya.

ECQI SPRM, KUALA TERENGGANU 26 FEBRUARI 2019





**ECQI KLINIK
KESIHATAN
JENIS 3
KARAK
24-26 APRIL
2019**



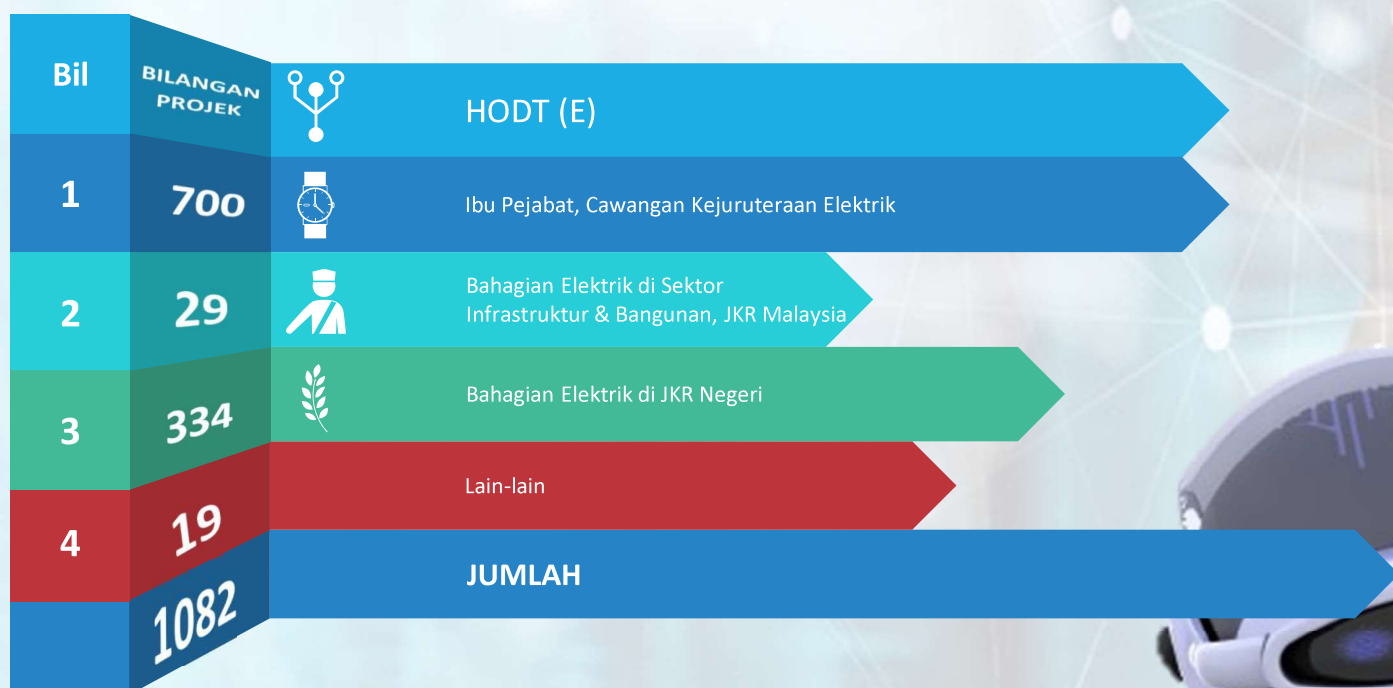
**ECQI INSTITUT
PENGAJIAN
SISWAZAH UITM
SHAH ALAM
21-22 OGOS 2019**



LAPORAN PELAKSANAAN PROJEK

PELANTIKAN HODT ELEKTRIK (HODT(E) BAGI PROJEK SECARA TENDER DI PERINGKAT PENGURUS PROGRAM

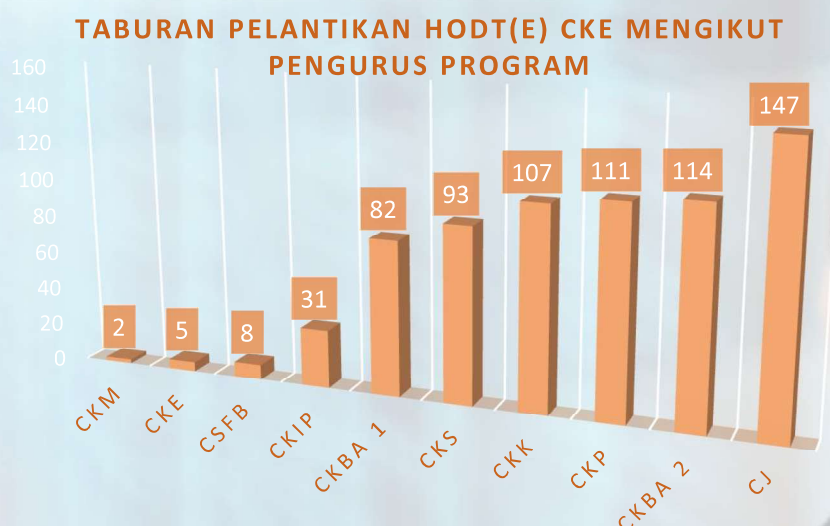
Berdasarkan laporan daripada sistem SKALA sehingga Disember 2019, sebanyak 1082 projek mempunyai pelantikan HODT(E) sepertimana pecahan berikut :



RINGKASAN PELAKSANAAN PROJEK CKE IBU PEJABAT SEBAGAI HODT



Projek CKE Sebagai HODT(E) Mengikut Pengurus Program

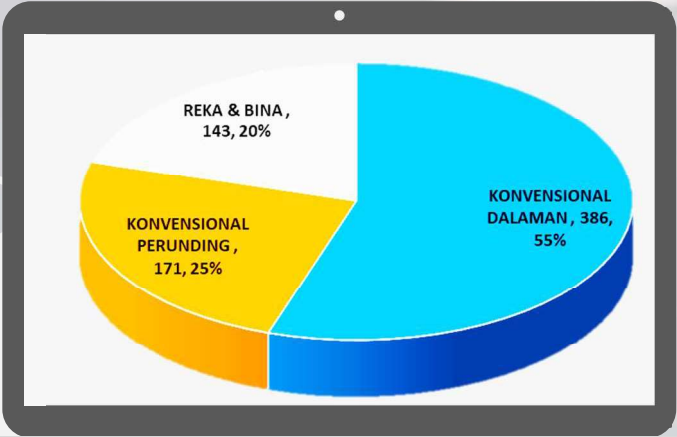




Projek CKE Sebagai HODT(E) Mengikut Kaedah Pelaksanaan



Daripada 700 projek dimana CKE Ibu Pejabat dilantik sebagai HODT(E), sebanyak 386 (55%) projek dilaksanakan secara **Konvensional Dalaman**, 171 (25%) projek dilaksanakan secara **Konvensional Perunding** dan 143 (20%) projek dilaksanakan secara **Reka dan Bina**. Berikut adalah carta peratusan projek CKE Ibu Pejabat sebagai HODT(E) mengikut kaedah pelaksanaan :



Projek CKE Sebagai HODT(E) Mengikut Fasa Pelaksanaan Kontraktor Utama

Status pelaksanaan Projek CKE sebagai HODT(E) Mengikut Fasa Pelaksanaan Kontraktor Utama adalah seperti berikut :

TABURAN PELANTIKAN HODT(E) CKE MENGIKUT FASA PELAKSANAAN KONTRAKTOR UTAMA



	TANGGUH	BELUM SAH	PEROLEHAN	REKABENTUK	SIAP/DLP	PEMBINAAN	ARKIB
Series 1	7	8	64	74	155	195	197

PRESTASI PERUNDING DAN KONTRAKTOR ELEKTRIK

Berdasarkan Laporan Kajian Semula Pengurusan Cawangan Kejuruteraan Elektrik Tahun 2019, berikut adalah senarai Perunding dan Kontraktor Elektrik yang berprestasi Cemerlang, Sangat Baik dan Baik.



LEGEND



SANGAT BAIK



PERUNDING



BAIK



KONTRAKTOR

PENERBITAN DALAM CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Pada tahun 2019, beberapa buah penerbitan dalam bentuk digital telah dihasilkan bagi rujukan semua pegawai yang merangkumi rujukan am dan rujukan teknikal. Penerbitan secara digital ini boleh didapati di laman portal Jpedia di laman sesawang JKR. Antara penerbitan tersebut adalah seperti berikut:

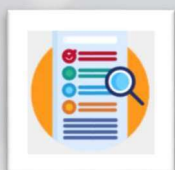
- ☐ *Specification For 11kV Medium Voltage Oil Circuit Breaker (L-S11)*
CKE.LS.01.11.(00).2018
- ☐ *Specification For Electeronic Access Control System (L-S29)*
CKE.LS.06.29.(00).2018
- ☐ INOVASI CKE - LeGen (Letter Generator)
- ☐ Lukisan Penyeragaman bagi Sistem Perlindungan Kilat
- ☐ *Easy Schematic Programme (ESCAPE)*
- ☐ Pekeliling PK CKE Bil.3/2019 - Garis Panduan Tindakan Susulan Wakil Pegawai Penguasa Pakar Elektrik (WPP[Pakar]) ke Atas Bahan Atau Barangan Atau Pemasangan Elektrik di Tapak Bina Pada Masa Sebelum Atau Semasa Atau Selepas Sesuatu Kontrak Utama Ditamatkan
- ☐ Laporan Ecqi Pemasangan Elektrik Untuk Pembinaan Lapang Sasar Tertutup Di Ibu Pejabat Jabatan Kastam Diraja Malaysia Dengkil Selangor
- ☐ Pekeliling Pengarah Kanan CKE Bil 4. Tahun 2019 *Specification For Stage Curtain System (L-S31)*
- ☐ Pekeliling Pengarah Kanan CKE Bil 5. Tahun 2019 *Specification For Visual System (L-S32)*
- ☐ Buletin Tenaga Edisi 1/2019 - 6/8/19
- ☐ Buletin CKE Bil.1/2019
- ☐ *Slide Electrical Engineering Conference 2019 - 24/10/19*
- ☐ Laporan eCQi Pemasangan Elektrik Untuk Pembinaan Kompleks Pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM), Terengganu - 29/10/19
- ☐ *Specification for Queue Management System - 5/12/19*
- ☐ Buletin CKE Bil. 2/2019

PENERBITAN SPESIFIKASI & GARIS PANDUAN

LAPORAN PENSIJILAN BAHAN & STANDARD

RINGKAKASAN UNIT PENSIJILAN BAHAN DAN STANDARD

Unit Pensijilan Bahan dan Standard (UPBS) merupakan satu unit di bawah Bahagian Perkhidmatan Pakar, Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Fungsi utama unit ini ialah :-



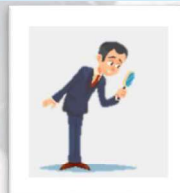
Mengurus, merancang dan menyelaras pengeluaran keputusan permohonan pendaftaran bahan/barangan elektrik (EMAL) berdasarkan piagam pelanggan CKE

Mengurus aktiviti pemeriksaan kualiti bahan/barangan elektrik berdaftar



Memberi khidmat perundingan teknikal kepada Jabatan Kerajaan, Badan Berkanun, Unit-unit di CKE, Sektor Bangunan JKR, CKE Negeri, SIRIM, KASTAM, dan agensi-agensi lain

Menjalankan program kepakaran antaranya program kesedaran berkaitan standard dan *Electrical Material Approved List* (EMAL)



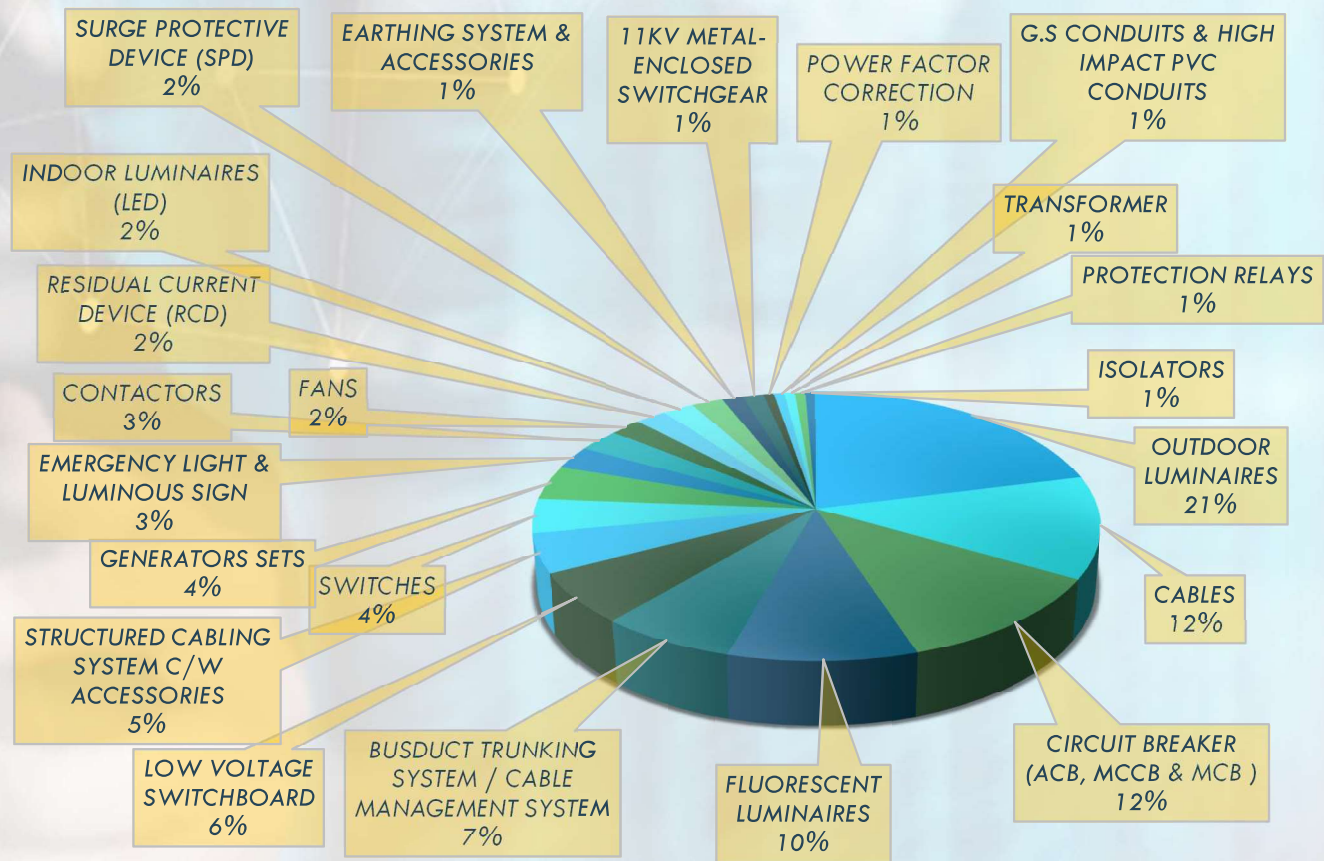
PENDAFTARAN BAHAN/BARANGAN ELEKTRIK

Pendaftaran bahan/barangan meliputi permohonan baru dan permohonan pembaharuan yang diterima daripada pengilang dan pengedar. UPBS bertindak sebagai sekretariat kepada Jawatankuasa Kelulusan Bahan CKE yang membuat keputusan ke atas pendaftaran bahan/barangan. Keputusan ini akan dipaparkan dalam laman web EMAL JKR iaitu jmal.jkr.gov.my/emalv3

Bil	Aktiviti	Pencapaian (Bil Permohonan)	Sijil Siap Mengikut Piagam Pelanggan (%)
1	Permohonan Baru	147	98.77%
2	Pembaharuan	365	96.82%

SENARAI DAN PERATUS PENDAFTARAN BARU BAHAN/BARANGAN

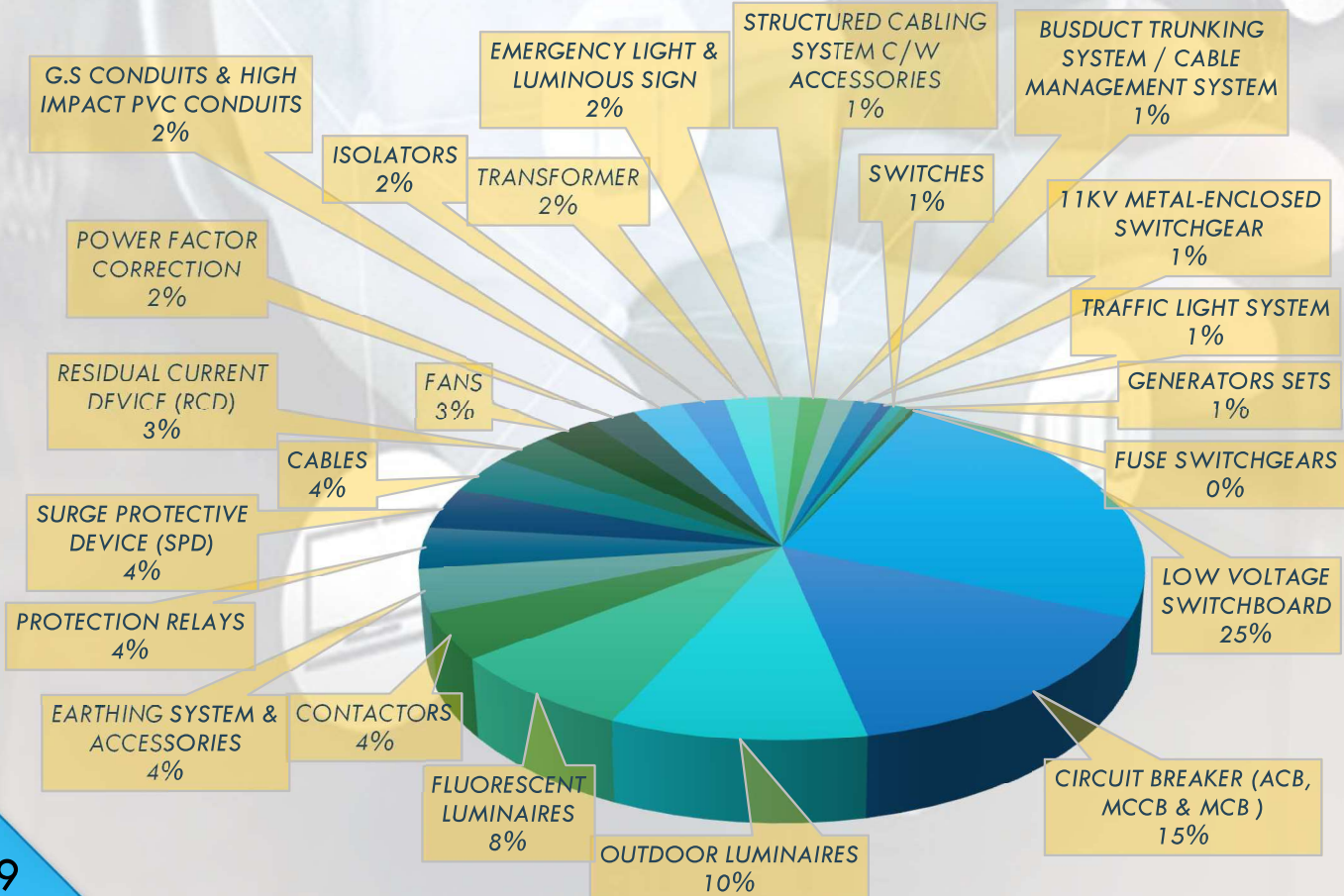
Bil	BAHAN/BARANGAN	BILANGAN	PERATUS
1	OUTDOOR LUMINAIRES	31	21.1%
2	CABLES	18	12.2%
3	CIRCUIT BREAKER (ACB, MCCB & MCB)	17	11.6%
4	FLUORESCENT LUMINAIRES	14	9.5%
5	BUSDUCT TRUNKING SYSTEM / CABLE MANAGEMENT SYSTEM	10	6.8%
6	LOW VOLTAGE SWITCHBOARD	9	6.1%
7	STRUCTURED CABLING SYSTEM C/W ACCESSORIES	7	4.8%
8	GENERATORS SETS	6	4.1%
9	SWITCHES	6	4.1%
10	EMERGENCY LIGHT & LUMINOUS SIGN	4	2.7%
11	CONTACTORS	4	2.7%
12	SURGE PROTECTIVE DEVICE (SPD)	3	2.0%
13	RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD)	3	2.0%
14	INDOOR LUMINAIRES (LED)	3	2.0%
15	FANS	3	2.0%
16	11KV METAL-ENCLOSED SWITCHGEAR	2	1.4%
17	EARTHING SYSTEM & ACCESSORIES	2	1.4%
18	ISOLATORS	1	0.7%
19	G.S CONDUITS & HIGH IMPACT PVC CONDUITS	1	0.7%
20	TRANSFORMER	1	0.7%
21	POWER FACTOR CORRECTION	1	0.7%
22	PROTECTION RELAYS	1	0.7%
JUMLAH		147	100.0%



Carta Pai Pecahan Pendaftaran Baru Bahan/Barangan

SENARAI DAN PERATUS PEMBAHARUAN PENDAFTARAN BAHAN / BARANGAN

Bil	BAHAN/BARANGAN	BILANGAN	PERATUS
1	LOW VOLTAGE SWITCHBOARD	90	24.7%
2	CIRCUIT BREAKER (ACB, MCCB & MCB)	55	15.1%
3	OUTDOOR LUMINAIRES	37	10.1%
4	FLUORESCENT LUMINAIRES	28	7.7%
5	CONTACTORS	16	4.4%
6	EARTHING SYSTEM & ACCESSORIES	15	4.1%
7	PROTECTION RELAYS	14	3.8%
8	SURGE PROTECTIVE DEVICE (SPD)	14	3.8%
9	CABLES	13	3.6%
10	RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD)	11	3.0%
11	FANS	10	2.7%
12	POWER FACTOR CORRECTION	9	2.5%
13	G.S CONDUITS & HIGH IMPACT PVC CONDUITS	9	2.5%
14	ISOLATORS	8	2.2%
15	TRANSFORMER	8	2.2%
16	EMERGENCY LIGHT & LUMINOUS SIGN	6	1.6%
17	STRUCTURED CABLING SYSTEM C/W ACCESSORIES	5	1.4%
18	BUSDUCT TRUNKING SYSTEM / CABLE MANAGEMENT SYSTEM	5	1.4%
19	11KV METAL-ENCLOSED SWITCHGEAR	5	1.4%
20	TRAFFIC LIGHT SYSTEM	2	0.5%
21	SWITCHES	2	0.5%
22	GENERATORS SETS	2	0.5%
23	FUSE SWITCHGEARS	1	0.3%
JUMLAH		365	100.0%



VERIFIKASI KILANG BAGI KEPERLUAN PENDAFTARAN BAHAN / BARANGAN

Pemeriksaan kilang adalah berkait rapat dengan pendaftaran sebahagian bahan/barangan terutamanya yang dikilangkan oleh pengeluar di Malaysia seperti *Cable, Fan, Fluorescent Luminaires, 11kV Metal-Enclosed Switchgear, Transformer* dan lain-lain lagi.



Carta Bar Pecahan Lawatan Verifikasi Kilang Mengikut Bulan Sepanjang Tahun 2019

Antara kriteria verifikasi yang diambil kira semasa lawatan adalah kesesuaian dan pendaftaran premis yang sah, pekerja/orang kompeten, peralatan pembuatan dan pengujian, proses pengilangan berbanding proses kawalan kualiti yang didokumenkan dan pengesahan kualiti yang dijanjikan.



Gambar semakan dokumen semasa lawatan verifikasi kilang

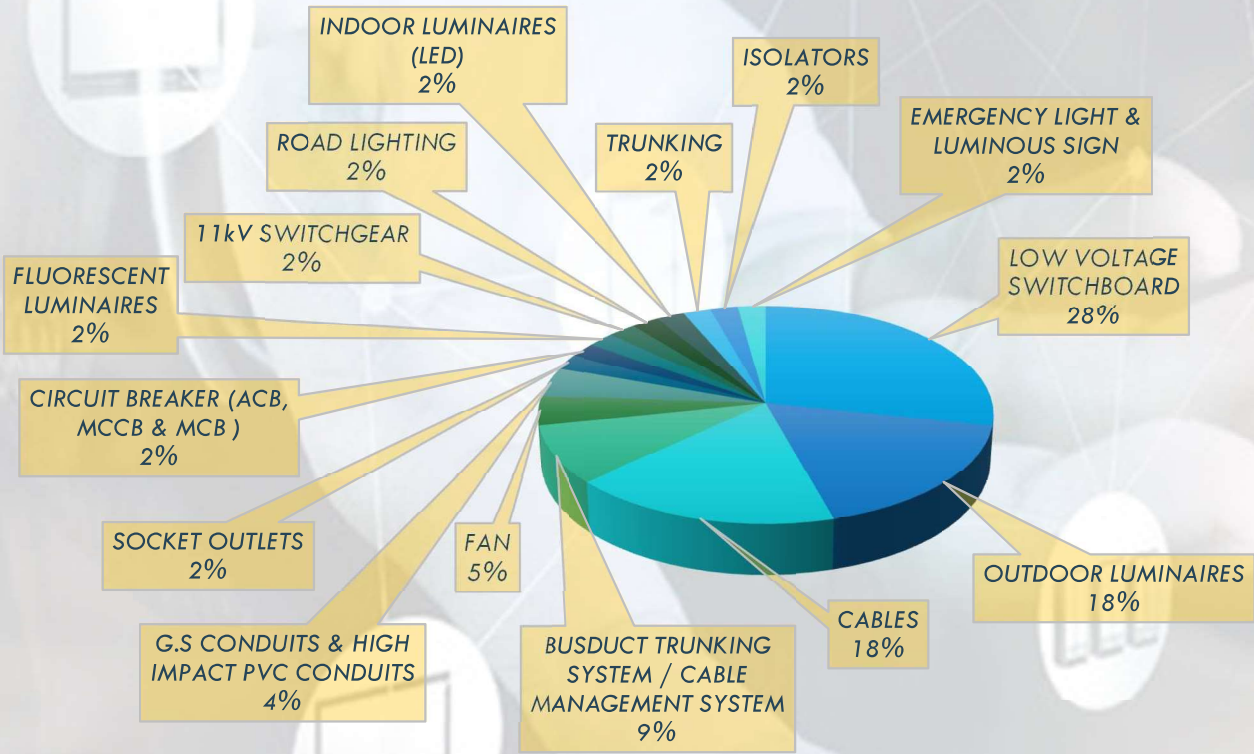


Gambar semakan sampel semasa lawatan verifikasi kilang

SENARAI DAN PERATURAN LAWATAN VERIFIKASI KILANG MENGIKUT BAHAN / BARANGAN

Bil	BAHAN/BARANGAN	BILANGAN	PERATUS
1	LOW VOLTAGE SWITCHBOARD	13	28.3%
2	OUTDOOR LUMINAIRES	8	17.4%
3	CABLES	8	17.4%
4	BUSDUCT TRUNKING SYSTEM / CABLE MANAGEMENT SYSTEM	4	8.7%
5	FAN	2	4.3%
6	G.S CONDUITS & HIGH IMPACT PVC CONDUITS	2	4.3%
7	SOCKET OUTLETS	1	2.2%
8	CIRCUIT BREAKER (ACB, MCCB & MCB)	1	2.2%
9	FLUORESCENT LUMINAIRES	1	2.2%
10	11kv SWITCHGEAR	1	2.2%
11	ROAD LIGHTING	1	2.2%
12	INDOOR LUMINAIRES (LED)	1	2.2%
13	TRUNKING	1	2.2%
14	ISOLATORS	1	2.2%
15	EMERGENCY LIGHT & LUMINOUS SIGN	1	2.2%
JUMLAH		46	100.0%

Lawatan Verifikasi Kilang Mengikut Bahan Bagi Tahun 2019



PEMERIKSAAN TERHADAP KUALITI BAHAN/BARANGAN ELEKTRIK BERDAFTAR

Aktiviti pemeriksaan terhadap kualiti bahan/barangan elektrik di projek kendalian JKR terdiri daripada:

- ☐ Mengurus aktiviti pemeriksaan bahan terhadap kualiti bahan/barangan di tapak bina
 - Dijalankan bertujuan untuk memastikan kualiti bahan/barangan yang dipasang adalah seperti pendaftaran EMAL iaitu menepati spesifikasi JKR. Ia dilaksanakan untuk projek yang sedang dalam fasa pembinaan atau dalam tempoh *Defect Liability Period* (DLP)
- ☐ Menjalankan *Post Occupancy Evaluation* (POE)
 - Bertujuan untuk memeriksa dan menilai prestasi bahan/barangan elektrik yang telah dipasang adalah menepati spesifikasi dan kelulusan EMAL.

Bil	Aktiviti	Sasaran (Projek)	Pencapaian (Projek)
1	Mengurus aktiviti pemeriksaan bahan terhadap kualiti bahan/barangan di tapak bina	4	3
2	Menjalankan <i>Post Occupancy Evaluation</i> (POE)	6	6

Jadual Pemeriksaan Kualiti Bahan / Barangan Elektrik di Tapak Projek Kendalian JKR

Hasil pemeriksaan di premis bangunan yang telah diduduki mendapati bahawa majoriti bahan/barangan yang dipasang berfungsi dengan baik. Walaubagaimanapun, terdapat juga kerosakan bahan/barangan berpunca dari pemasangan yang tidak sesuai dengan kedudukan (lokasi) dan penggunaannya.

Sesi penerangan turut diadakan kepada pihak pengurusan bangunan bagi memastikan kerja-kerja pendawaian tambahan di premis bangunan menggunakan bahan/barangan elektrik yang berdaftar dengan EMAL. Selain itu, pihak pengilang juga diberikan amaran dan arahan penambahbaikan sekiranya kualiti bahan/barangan yang dibekalkan di tapak tidak seperti dalam pendaftaran EMAL.



Pemeriksaan kualiti *artistic paint* semasa aktiviti pemeriksaan kualiti bahan/barangan di tapak bina bagi Projek Flyover dari Persimpangan Bukit Ubi Seksyen 0.00 Jalan Kuantan-Sungai Lembing, Kuantan, Pahang.

Pemeriksaan kualiti papan suis semasa aktiviti *Post Occupancy Evaluation (POE)* di Klinik Kesihatan Tengker, Melaka



Pemeriksaan kualiti kapasitor kipas siling semasa aktiviti *Post Occupancy Evaluation (POE)* di Klinik Kesihatan Putrajaya, Wilayah Persekutuan Putrajaya

PENYIASATAN DAN ANALISA KE ATAS ADUAN BAHAN/BARANGAN

UPBS juga menerima aduan bahan/barangan daripada unit-unit di Ibu Pejabat CKE, Cawangan-cawangan lain di JKR serta CKE Negeri.

UPBS menyiasat setiap aduan bahan yang dikemukakan seterusnya memberi maklumbalas dan khidmat nasihat kepada pengadu. Sekiranya siasatan menunjukkan bahawa bahan/barangan tersebut bermasalah, UPBS akan mengesyorkan kepada Jawatankuasa Kelulusan Bahan CKE untuk mengambil tindakan terhadap pengilang atau pembekal yang terlibat.

No. Aduan	Ringkasan Aduan	Bahan / Barangan	Pelapor
1B/2019	Aduan berkaitan <i>Surge Protective Device</i> jenama MARSA yang tidak berfungsi dengan baik di Projek Velodrom Nasional, Nilai	SPD	UPRBA2, CKE

Jadual Aduan Bahan yang Diterima UPBS pada Tahun 2019



Gambar ketika sesi penyiasatan ke atas aduan bahan/barangan yang tidak berfungsi oleh warga kerja UPBS

KHIDMAT RUNDINGAN TEKNIKAL DAN PROGRAM KEPAKARAN

UPBS turut menyediakan perkhidmatan perundingan kepada pelanggan-pelanggan yang terdiri daripada unit dalaman JKR sendiri dan juga sektor awam yang lain. Kepakaran yang dimiliki oleh unit ini sedia untuk dikongsikan kepada individu atau organisasi yang berminat.

Bil.	Tarikh	Tajuk Sesi dan Lokasi Program	Lokasi	Pembentang
1	12/7/2019	Taklimat Status Pemasangan dan Penggunaan Lampu Jalan Solar LED di JKR dalam Mesyuarat Ketua-ketua Jurutera Elektrik JKR SeMalaysia Bil. 3/2019	Port Dickson	Ir. Nooraini binti Ibrahim
2	17/6/2019	Ceramah Kursus Spesifikasi dan Kaedah Penilaian untuk Kelulusan Pemasangan bagi Lampu LED untuk KKM	Malaysian Global Innovation & Creativity Centre (MaGIC), Cyberjaya	Ir. Ana Salmi binti Ahmad Salman
3	15-16/4/2019	Pembentangan Draf Garis Panduan Pemasangan <i>Giant Electrical Fan (HVLS Fan)</i> dalam Mesyuarat Ketua-ketua Jurutera Elektrik JKR SeMalaysia Bil. 2/2019	Dewan Persidangan, Parlimen Malaysia	Ir. Muhammad Zamri bin Ramli

Khidmat Rundingan Teknikal yang Disediakan oleh UPBS pada Tahun 2019

PELAKSANAAN PROJEK KECEKAPAN TENAGA (ENERGY EFFICIENCY - EE) & TENAGA BOLEH BAHARU (RENEWABLE ENERGY - RE) UPKTE

Kerja-kerja Penggantian Lampu Kepada Jenis LED Di Kompleks Kementerian Kerja Raya

Berdasarkan laporan daripada sistem SKALA sehingga Disember 2019, sebanyak 1082 projek mempunyai pelantikan HODT(E) sepertimana pecahan berikut :

Kerja-kerja Penggantian Lampu Kepada Jenis LED Di Kompleks Kementerian Kerja Raya

Harga Kontrak:
RM 947,402.00

Harga Kontrak Muktamad: RM 998,129.00

Jumlah Blok/Bangunan Yang Terlibat: Blok A, B & C Kementerian Kerja Raya



Tarikh Siap : 14 November 2019
Tempoh: 20 Minggu

Pegawai Penguasa: Pengarah Perkhidmatan Pakar, CKE

Kontraktor Yang Dilantik: Kejuruteraan RI

Skop Kerja Utama

- ✓ Meningkatkan tahap pencahayaan sehingga 50% daripada sebelum penggantian lampu LED
- ✓ Menjimatkan penggunaan tenaga sehingga 60% bagi sistem pencahayaan dan menyumbang 15% pengurangan kepada keseluruhan bil elektrik

Lensa Majlis Penyerahan Projek pada 20 Februari 2020



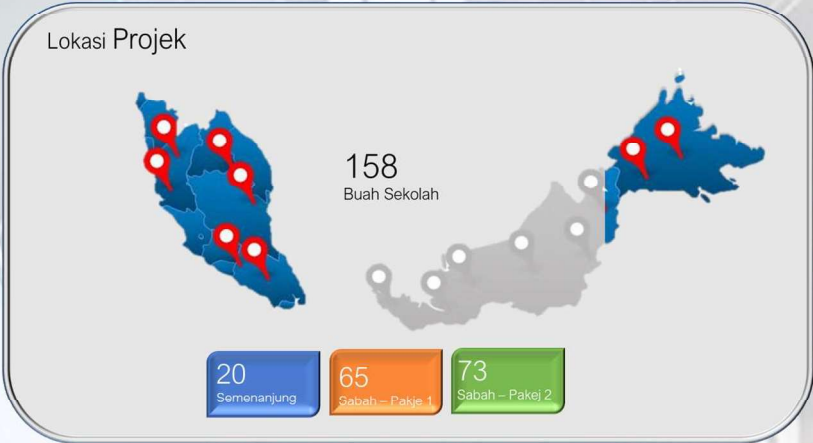
PENCAPAIAN & KEISTIMEWAAN PROJEK EE & RE

- ✓ *Bluetooth Low Energy Smart System* yang menggabungkan *Internet of Things (IoT)*
- ✓ Menggunakan sistem *wireless* bagi mengawal lampu
- ✓ Penetapan *scene mode* menggunakan aplikasi *C2ME Lighting*
- ✓ Penetapan *scene mode* berdasarkan kegunaan ruang; *Presentation, Demonstration, Sport* etc

PROJEK AKTIF TAHUN 2019 (RE)

Bil.	Tajuk Projek	Tempoh Kontrak
1	Penyelenggaraan Sistem Solar Hibrid Bagi Sekolah-Sekolah Luar Bandar Semenanjung Malaysia Tahun 2018 hingga 2020	1 Dis 2018 – 30 November 2020
2	Penyelenggaraan Sistem Solar Hibrid Bagi Sekolah-Sekolah Luar Bandar Negeri Sabah – Pakej 1	23 Februari 2018 – 23 Februari 2020
3	Penyelenggaraan Sistem Solar Hibrid Bagi Sekolah-Sekolah Luar Bandar Negeri Sabah – Pakej 2	23 Februari 2018 – 23 Februari 2020

Projek ini bertujuan untuk melaksanakan kerja-kerja operasi dan penyelenggaraan sistem solar hibrid supaya sentiasa berfungsi dengan keadaan baik, selamat dan berterusan pada setiap masa (24 jam) tanpa gangguan kepada pihak pengguna.



LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK BANGUNAN AM 1

KOMPLEKS PENYIARAN PERLIS

Majlis Penyerahan Projek Kompleks Penyiaran Negeri Perlis telah diadakan pada 25 November 2019 (Isnin) bertempat di Bangunan Kompleks Penyiaran Negeri Perlis, Mukim Sena, Perlis.

Penyerahan projek ini telah disempurnakan oleh YBrs. Ar. Zairul Azidin bin Badri, Timbalan Ketua Pengarah Kerja Raya (Sektor Bangunan). Majlis bertambah berseri dengan kehadiran YBhg. Dato' Suriani binti Dato' Ahmad, Ketua Setiausaha Kementerian Komunikasi Dan Multimedia Malaysia (KKMM) bagi sesi menandatangani sijil penyerahan projek di antara Jabatan Kerja Raya (JKR) dan Kementerian Komunikasi Dan Multimedia Malaysia (KKMM).

Projek Kompleks Penyiaran Negeri Perlis ini dilaksanakan oleh Kontraktor utama dari Syarikat Pedati Teguh Sdn. Bhd. Projek ini mula dibina pada 4 Januari 2017 dan telah disiapkan pada 01 November 2019 dengan kos projek sebanyak RM18,000,000.00.

Pelaksanaan pembinaan projek ini adalah menggunakan kaedah *Industrialised Building System* (IBS) dan rekabentuk bangunan ini adalah secara Konvensional Dalamam, iaitu dengan menggunakan kepakaran Arkitek dan Jurutera JKR sendiri. Konsep rekabentuk adalah berteraskan unsur-unsur identiti RTM seperti pemasangan fasad violin di bahagian hadapan bangunan serta rekabentuk bumbung jenis monocoque.



PUSAT DISCOVERY GEOPARK, KILIM, LANGKAWI (REKA & BINA)

Projek Pembinaan Pusat Discovery Geopark, Kilim, Langkawi ini dilaksanakan secara Reka & Bina oleh Syarikat Terbit Serba Boleh Sdn. Bhd. & President Sign Sdn. Bhd. Projek ini mula dibina pada 13 Jun 2016 dan telah disiapkan pada 31 Julai 2019 dengan kos sebanyak RM15,999,999.00.

Penyerahan projek ini telah disempurnakan oleh YBrs. Ar. Zairul Azidin Bin Badri, Timbalan Ketua Pengarah Kerja Raya (Sektor Bangunan) dan turut dihadiri oleh YBrs. Encik Jazmanie Bin Shafawi, (Setiausaha Bahagian, Bahagian Pembangunan Jabatan Perdana Menteri), YBrs. Encik Azmil Munif Bin Mohd Bukhari (Pengurus Bahagian Geopark dan Konservasi, Lembaga Pembangunan Langkawi (LADA), YBrs. Encik Shazali Bin Samsudin (Yang Menjalankan Tugas Pengarah Kanan Cawangan Kerja Bangunan Am 1), YBrs. Tuan Haji Ibrahim Bin Ahmad (Pengarah JKR Negeri Kedah), Pegawai-Pegawai Kanan dari Jabatan Perdana Menteri, Lembaga Pembangunan Langkawi (LADA), Jabatan Kerja Raya Malaysia serta pihak kontraktor.



PEMBINAAN PEJABAT PENERANGAN DAERAH PEKAN, JABATAN PENERANGAN MALAYSIA NEGERI PAHANG

Majlis penyerahan projek siap telah diadakan pada 27 Jun 2019 (Khamis). Rekabentuk bangunan ini dilaksanakan menggunakan *PRE-APPROVED PLAN* (PAP), dimana rekabentuk PAP yang pertama telah dibina pada Bangunan Pejabat Penerangan Daerah Batu Pahat, Johor dan seterusnya PAP kedua digunakan bagi Projek Pembinaan Pejabat Penerangan di Daerah Pekan ini dan ketiga di Projek Pembinaan Pejabat Penerangan Daerah Rompin.

Projek Pembinaan Pejabat Penerangan Daerah Pekan ini dilaksanakan secara konvensional dalaman dengan siling peruntukan sebanyak RM4.5 juta. Tempoh pembinaan asal projek adalah selama 12 bulan yang bermula dari 25 April 2017 hingga 23 April 2018, namun projek ini telah diberikan lanjutan masa dan siap pada 13 Mei 2019 dengan kos projek sebanyak RM3,862,349.27, iaitu penjimatan kos projek hampir RM600 ribu.

Skop projek ini adalah membina Satu Blok Bangunan Dua (2) Tingkat termasuk kemudahan sokongan seperti Sub Stesen TNB yang direkabentuk oleh Cawangan Kejuruteraan Elektrik, Rumah Sampah serta Parkir Kenderaan.



PEMBINAAN PADANG BOLA SEPAK TIRUAN (ARTIFICIAL TURF) DI PADANG BOLA SEPAK TAMAN MEGAH PONTIAN, JOHOR DARUL TAKZIM

Penyerahan projek ini telah disempurnakan oleh YBhg. Datuk Ir. Muhammad Azman Bin Jamrus, Pengarah Kanan Cawangan Kerja Bangunan Am 1 kepada YBr. Puan Pinta Zulfitri Bin Mirza Asfian Ketua Seksyen Pembangunan Dan Perolehan, Kementerian Kewangan Malaysia selaku wakil Pelanggan dan seterusnya penyerahan kepada YBr. Puan Sharifah Nor Bahriah Binti Syed Yahya, Wakil Majlis Daerah Pontian.

Projek Padang Bola Sepak Tiruan di Pontian ini merupakan salah satu daripada tiga (3) buah projek padang bola sepak tiruan yang telah diamanahkan oleh Kementerian Kewangan Malaysia kepada JKR untuk dilaksanakan. Dua (2) lagi projek iaitu Pembinaan Padang Bola Sepak Tiruan di Kota Bharu, Kelantan dan Padang Bola Sepak Tiruan di Labuan, telah berjaya disiapkan dan diserahkan pada 10 April 2018 dan 15 Oktober 2018. Rekabentuk padang ini telah disediakan oleh JKR secara dalaman dan tidak melibatkan perunding. Kejayaan penyiapan tiga (3) projek padang ini telah membuktikan JKR adalah sebuah agensi teknikal yang unggul dan masih relevan di negara ini terutamanya mereka bentuk dan membina padang bola sepak tiruan yang memenuhi piawaian Persekutuan Bola Sepak Dunia (FIFA).

Dalam projek ini, Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah diberi tanggungjawab bagi merekabentuk sistem utiliti elektrik untuk kegunaan padang tersebut.



PROJEK MAHKAMAH KOTA BHARU, KELANTAN

Pada 23 Julai 2019 telah diadakan satu majlis Penyerahan Projek Siap bagi projek Mahkamah Kota Bharu, Kelantan yang mana turut dihadiri oleh Dato' Seri Utama Tengku Maimun Binti Tuan Mat, Ketua Hakim Negara, YB Tuan Mohamed Hanipa Bin Maidin, Timbalan Menteri Di Jabatan Perdana Menteri (Undang-Undang dan Hal Ehwal Parlimen), YB Dato' Wan Ahmad Farid Bin Wan Salleh, Pesuruhjaya Kehakiman Mahkamah Tinggi Kota Bharu, YBr. Tuan Ahmad Terrirudin Bin Mohd Salleh, Ketua Pendaftar Mahkamah Persekutuan Malaysia, YBhg. Datuk Ir. Muhammad Azman Bin Jamrus, Pengarah Kanan Cawangan Kerja Bangunan Am 1 selaku Pengurus Program, YB Hajah Mumtaz Binti Md Naw, EXCO Kebajikan, Pembangunan Keluarga Dan Wanita Kerajaan Negeri Kelantan mewakili YB Menteri Besar Kelantan, YBr. Tuan Haji Alias Bin Ab. Kadir, Jurutera Jajahan Kota Bharu selaku Wakil Pengarah Projek, YBr. Tuan Syed Akmal Bin Syed Yusof, Pengarah Urusan CAKNA Enterprise Sdn Bhd, selaku kontraktor projek serta Pegawai-Pegawai Kanan daripada JKR, JPM, BHEUU, dan Pejabat Ketua Pendaftar Mahkamah Persekutuan (PKPMP).

Skop projek yang melibatkan Bangunan Mahkamah setinggi 5 tingkat ini mengandungi komponen-komponen utama Bilik Bicara yang terdiri daripada;

- 3 Mahkamah Tinggi
- 5 Mahkamah Seksyen
- 5 Mahkamah Majistret
- Pondok Pengawal
- Blok Pencawang Elektrik
- Blok Mekanikal
- Rumah Sampah

Projek yang dilaksanakan secara Reka Dan Bina ini juga telah berjaya disiapkan pada 15 Mei 2019 dengan kos keseluruhan projek sebanyak RM93,724,392.46.

Pihak HODT (*Head Of Design Team*) Elektrik juga turut menerima Sijil Penghargaan daripada Ketua Pengarah Kerja Raya, Dato' Ir. Dr. Meor Abdul Aziz Bin Hj. Osman di atas sumbangan dalam menjayakan projek ini



Gambar pada waktu malam di luar bangunan Mahkamah Kota Bharu



Gambar projek siap yang menjadi sebahagian daripada sumbangan kerja-kerja elektrik serta sijil penghargaan yang diterima oleh HODT UPRBA1

LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK BANGUNAN AM 2

PEMASANGAN ELEKTRIK BAGI CADANGAN PEMBINAAN SEMULA GIATMARA WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN

Pembinaan semula Giatmara Wilayah Persekutuan Labuan telah menelan belanja sebanyak RM 11,615,903.30 dan telah siap dan diserahkan sepenuhnya pada 13 Mac 2020. Kontraktor utama yang diberi tanggungjawab bagi pembinaan projek ini adalah syarikat Infolada Engineering (M) Sdn Bhd. Bagi kerja-kerja elektrik pula, syarikat Unimekar Sdn. Bhd. Diberi tanggungjawab untuk pemasangan elektrik tersebut. Dalam projek ini juga, pihak JKR berjaya mencapai kos penjimatan sebanyak RM 229,023.40

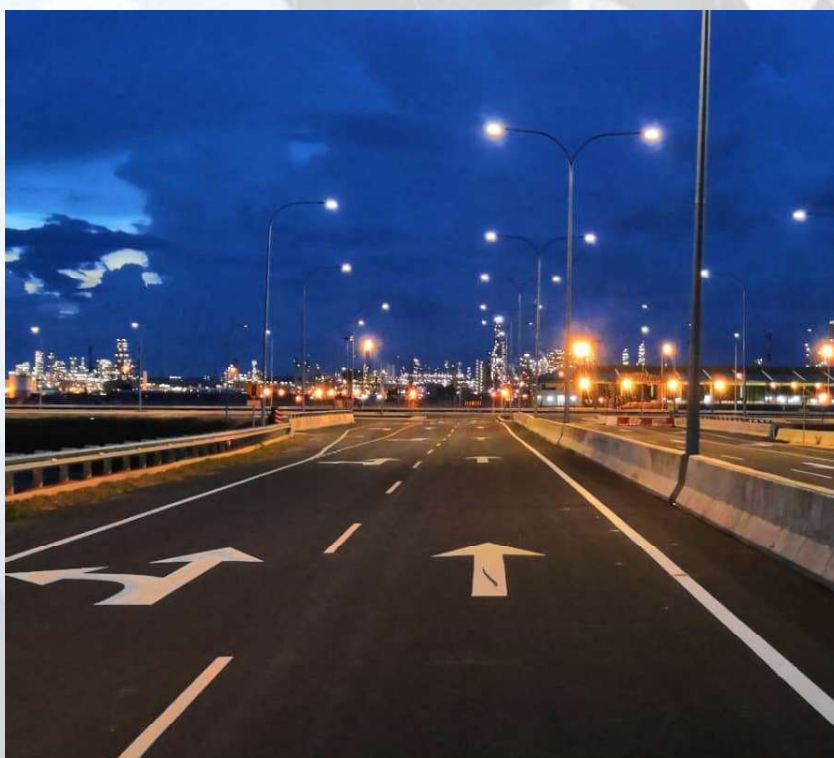


Pandangan Gambar kompleks Giatmara Wilayah Persekutuan Labuan beserta Pencawang SESB untuk kegunaan semua bangunan dan fasiliti Giatmara Wilayah Persekutuan Labuan

LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK JALAN & PENGANGKUTAN

PEMASANGAN SISTEM ELEKTRIK UNTUK INFRASTRUKTUR DAN KEMUDAHAN AWAM BAGI PEMBANGUNAN KOMPLEKS PETROLEUM BERSEPADU PENERANG, DAERAH KOTA TINGGI, JOHOR: MEMBINA JALANRAYA 4 LORONG 2 HALA DARI PERSIMPANGAN JALAN UTARA PIPC KE SEMPADAN TAPAK TERMINAL LAUT DALAM BEBAS PENERANG (P1)

Pemasangan Sistem Elektrik Untuk Infrastruktur Dan Kemudahan Awam yang diilankan oleh Unit Perunding Rekabentuk Jalan & Pengangkutan ini telah disiapkan sepenuhnya pada 24 Jun 2019 dan telah diserahkan kepada pelanggan pada Tanggal 28 Oktober 2020. Pemasangan ini telah menelan belanja sebanyak RM 140,722,162.81 yang mana dikendalikan oleh syarikat kontraktor Lambang Setia Jaya Sdn. Bhd. Antara skop bagi pemasangan sistem elektrik tersebut adalah pemasangan lampu jalan serta lampu isyarat



Gambar projek ketika pembinaan dan selepas projek siap sepenuhnya

PEMASANGAN SISTEM ELEKTRIK UNTUK INFRASTRUKTUR DAN KEMUDAHAN AWAM BAGI PEMBANGUNAN KOMPLEKS PETROLEUM BERSEPADU Pengerang, Daerah Kota Tinggi, Johor: Membina Jalanraya 4 Lorong 2 Hala dari Sempadan Petronas Rapid ke Jalan FT92 (P2)

Bagi projek Pemasangan Sistem Elektrik Untuk Infrastruktur Dan Kemudahan Awam ini pula, projek telah disiapkan sepenuhnya pada 30 Jun 2019 dan telah diserahkan kepada pelanggan juga pada Tanggal 28 Oktober 2020. Pemasangan ini pula menelan belanja sebanyak RM218,868,759.98 yang mana dikendalikan oleh syarikat kontraktor Kobako Trading Sdn. Bhd.



Gambar projek ketika dalam pembinaan dan selepas projek siap sepenuhnya

PEMASANGAN SISTEM ELEKTRIK UNTUK PROJEK INFRASTRUKTUR DAN KEMUDAHAN AWAM BAGI PEMBANGUNAN KOMPLEKS PETROLEUM BERSEPADU Pengerang, Daerah Kota Tinggi, JOHOR - MEMBINA JALANRAYA 4 LORONG 2 HALA DARI SEMPADAN PETRONAS RAPID KE PEKAN SUNGAI RENGIT (P3)

Projek Pemasangan Sistem Elektrik Untuk Infrastruktur Dan Kemudahan Awam ini telah disiapkan sepenuhnya pada 15 September 2019 dan turut diserahkan kepada pelanggan yang juga Kementerian Kerja Raya pada Tanggal 28 Oktober 2020. Kos pemasangan ini adalah sebanyak RM171,869,575.61 yang mana dikendalikan oleh syarikat kontraktor NZ Bina Sdn. Bhd.



Gambar projek ketika dalam pembinaan dan selepas projek siap sepenuhnya

LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK KESELAMATAN

PEMASANGAN ELEKTRIK IBU PEJABAT PERTAHANAN AWAM MALAYSIA, SG. MERAB KAJANG

Unit Perunding Rekabentuk Keselamatan bertanggungjawab dalam rekabentuk elektrik bagi projek ini. Bertindak sebagai HODT, warga kerja UPRKs telah membuat rekabentuk bagi kerja-kerja pemasangan elektrik Low Voltage, ICT dan Extra Low Voltage (ELV) untuk pemasangan di projek ini. Projek tersebut menelan belanja sebanyak RM 45,394 552.39 keseluruhannya. Projek ini telah diserahkan sepenuhnya kepada pelanggan iaitu Kementerian Dalam Negeri pada 28 Ogos 2019.



Gambar projek ketika dalam pembinaan dan selepas projek siap sepenuhnya

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK PROJEK NAIKTARAF PERUMAHAN KOMPLEKS PENJARA KAJANG, SELANGOR

Projek naiktaraf perumahan Kompleks Penjara Kajang ini telah disiapkan sepenuhnya pada 6 September 2019 dan diserahkan pada 10 Oktober 2019. Projek yang dikendalikan oleh syarikat Damaikon Sdn. Bhd. ini menelan belanja sebanyak RM 16, 863,165.81 dan lebih membanggakan apabila projek ini dapat disiapkan lebih awal dari tarikh siap sebenar. Skop kerja-kerja elektrik dalam projek ini adalah pemasangan LV, ICT dan juga ELV.



Perumahan penjara yang telah dinaiktaraf



Bilik MSB Perumahan Penjara



Pemasangan Pencawang TNB

LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK PENDIDIKAN

UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS (UniMAP) – PEMBINAAN BANGUNAN PENTADBIRAN CANSELORI

Pembinaan Bangunan Pentadbiran Canselori Universiti Malaysia Perlis telah disiapkan sepenuhnya pada 13 Disember 2019. Majlis penyerahan projek telah diadakan dengan rasminya kepada pelanggan Tanggal 20 Januari 2020. Secara keseluruhannya, projek ini menelan belanja sebanyak RM 8,110,524.60 yang mana melibatkan beberapa kontraktor iaitu syarikat Norangkasa Enterprise Sdn. Bhd. bagi Medium Voltage & Low Voltage, syarikat Elektrik & Telekomunikas Rista untuk pembinaan ELV serta syarikat Jana Atur Sdn. Bhd. bagi pemasangan ICT.



UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN (UniSZA) – PEMASANGAN ELEKTRIK BAGI PEMBINAAN BANGUNAN PERPUSTAKAAN KAMPUS /TEMBILA BESUT TERENGGANU

Pembinaan projek ini telah diserahkan kepada pelanggan pada 8 Disember 2019 dengan belanja RM1,789,919.00 harga kontrak semasa. Unit Perunding Rekabentuk Pendidikan, Cawangan Kejuruteraan Elektrik bertindak sebagai HODT bagi pemasangan elektrik dalam projek ini. Bagi pemasangan elektrik, skop kerja yang terlibat adalah pemasangan Elektrik Voltan Sederhana, Sistem Lampu Luaran, Sistem Perlindungan Kilat, Pemasangan MSB/SSB dan SB, Pendawaian, Pembumian Sistem Elektrik, Pemasangan Peralatan Elektrik dan Generator Set.



LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK ICT

PROJEK NAIK TARAF SISTEM PERKHIDMATAN TELEFON AGENSI NUKLEAR MALAYSIA, BANGI

Bagi projek ini, Unit Perunding Rekabentuk ICT bertanggungjawab dalam memberikan khidmat nasihat teknikal bagi pemulihan dan menaiktaraf sistem perkhidmatan telefon dan sistem rangkaian (ICT). Antara perkara yang diambil perhatian dalam projek tersebut adalah seperti berikut:

- ❑ Infrastruktur asal sistem telefon ialah jenis *conventional system* menggunakan kabel jenis *multipair cable*
- ❑ Infrastruktur asal system rangkaian ialah menggunakan kabel *horizontal* jenis UTP Category 5E

Sehubungan itu, Unit Perunding Rekabentuk ICT, Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah memberikan beberapa cadangan teknikal bagi menaiktaraf sistem sedia ada tersebut:

- Menaiktaraf sistem perkhidmatan telefon daripada *conventional system* kepada *IP PBX System*
- Menaiktaraf keseluruhan infrastruktur rangkaian ICT dan menggantikan kabel *horizontal* daripada *UTP Category 5E* kepada *Category 6* atau *Category 6A*

Gambar sambungan talian masuk oleh pihak pembekal



Rak untuk penempatan peralatan ICT di Agensi Nuklear



Keadaan bilik Subscriber Distribution Frame (SDF) yang masih menggunakan kabel jenis *Multipair (Copper Cable)* untuk sistem telefon

Private Automated Branch Exchange (Conventional PABX) yang dicadangkan untuk di naiktaraf kepada *IP Private Branch Exchange (IP PBX)*

PROJEK NAIK TARAF SISTEM PERKHIDMATAN TELEFON, UPS DAN INFRASTRUKTUR ICT DI BANGUNAN SULTAN ISMAIL & JB SENTRAL, JOHOR

Bagi menaiktaraf sistem ini, Unit Perunding Rekabentuk ICT memberikan khidmat nasihat teknikal bagi pemulihan, penggantian dan menaiktaraf sistem perkhidmatan telefon, infrastruktur ICT dan *Uninterruptable Power Supply*. Antara perkara yang diambil perhatian dalam projek ini adalah:

- ❑ Infrastruktur asal sistem telefon ialah jenis *conventional system* menggunakan kabel jenis *multipair cable*
- ❑ *Uninterruptable power supply* jenis *floor standing* yang telah menjangkau usia 12 tahun

Sehubungan itu, Unit Perunding Rekabentuk ICT, Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah memberikan beberapa cadangan teknikal bagi menaiktaraf sistem sedia ada tersebut:

- Menaiktaraf sistem perkhidmatan telefon daripada *conventional* sistem kepada IP PBX yang memerlukan kajian ketersediaan kepada infrastruktur ICT
- Penggantian UPS dengan mengambil kira kejuruteraan terbaik N+1 dan kapasiti *backup time* yang optimum



Subscriber Distribution Frame (SDF) yang masih menggunakan kabel jenis *Multipair (Copper Cable)* untuk sistem telefon



Sistem Private Automated Branch Exchange (Conventional PABX) yang dicadangkan untuk di naiktaraf kepada teknologi baru iaitu *IP Private Branch Exchange (IP PBX)*



Floor Stand Uninterruptible Power Supply (UPS) dan *Rectifier* yang terdapat di Bangunan Sultan Iskandar, Johor yang berusia hampir 15 tahun yang mana *backup time* hanya selama 10 minit

PROJEK NAIK TARAF SISTEM PERKHIDMATAN TELEFON INSTITUT PERGURUAN ILMU KHAS, CHERAS

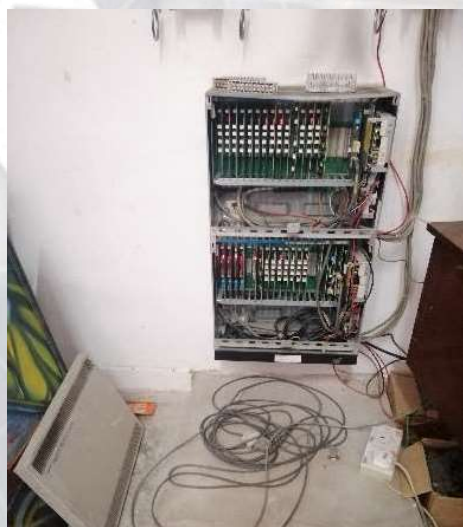
Bagi projek ini, Unit Perunding Rekabentuk ICT turut memberikan khidmat nasihat teknikal bagi pemulihan dan menaiktaraf sistem perkhidmatan telefon sedia ada. Antara perkara yang diambil perhatian dalam projek ini adalah:

- ❑ Infrastruktur asal sistem telefon ialah jenis *conventional system* menggunakan kabel jenis *multipair cable*

Sehubungan itu, Unit Perunding Rekabentuk ICT, Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah mencadangkan agar sistem sedia ada dinaiktaraf kepada sistem IP PBX



Gambar pintu masuk utama Institut Penguruan Ilmu Khas (IPG Ilmu Khas), Cheras



Private Automated Branch Exchange (Conventional PABX) yang dicadangkan untuk di naiktaraf kepada IP Private Branch Exchange (IP PBX)



Gambar sambungan talian masuk oleh pihak pembekal dan distribution frame ke pengguna yang ditempatkan di dalam bilik yang sama



Gambar operator console yang masih digunakan di IPG Ilmu Khas

LAPORAN PROJEK UNIT PERUNDING REKABENTUK AKUSTIK & ELV

CADANGAN MENAIKTARAF SISTEM KESELAMATAN DI KOMPLEKS KEMENTERIAN KEWANGAN MALAYSIA

Unit Perunding Akustik & ELV Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah diberi tanggungjawab bagi menaiktaraf sistem keselamatan kamera televisyen litar tertutup CCTV di kementerian kewangan Malaysia bagi kegunaan Pasukan Jabatan KASTAM Diraja Malaysia. Projek tersebut telah disiapkan sepenuhnya pada 12 September 2019 dan telah diserahkan kepada pelanggan pada 29 November 2019 yang mana telah menelan belanja sebanyak RM 9,285,299.40





ANUGERAH & PENGIKITIRAFAN

The background of the entire page is a blurred image of a person wearing a blue shirt. Overlaid on this is a network diagram consisting of white dots connected by thin white lines, creating a web-like pattern across the left and top portions of the image.

ANUGERAH TOKOH CAWANGAN

PENGIKTIRAFAN

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG

ANUGERAH TOKOH CAWANGAN

JAN - JUN



NORISYAM BIN NASERI

- ❖ JURUTERA ELEKTRIK (J41)
- ❖ UNIT PENGURUSAN ASET & STOR



MOHD FIRDAUS BIN ZUBIR

- ❖ PEN. JURUTERA ELEKTRIK (JA29)
- ❖ UNIT PERUNDING REKABENTUK JALAN & PENGANGKUTAN



KHAIRUL ADHA BIN MUHAMMAD SANI

- ❖ PEMBANTU KEMAHIRAN (H19)
- ❖ UNIT PERUNDING INSPEKTORAT DAN KESELAMATAN ELEKTRIK

JULAI - DIS



FARAH FAIZATUL BINTI NOORLIN

- ❖ JURUTERA ELEKTRIK (J44)
- ❖ UNIT PENSIJILAN BAHAN DAN STANDARD



MARNIZA BINTI ZAINOL ABIDIN

- ❖ PEN. JURUTERA ELEKTRIK (JA29)
- ❖ UNIT PERUNDING REKABENTUK JALAN & PENGANGKUTAN



SOMUSEGARAN A/L SUPPIAH

- ❖ PEMANDU KENDERAAN (H14)
- ❖ BAHAGIAN PENYELARASAN DAN KHIDMAT SOKONGAN

PENGIKTIRAFAN

Tahniah di atas pengiktirafan sebagai *ASEAN Chartered Professional Engineer* (ACPE) yang dianugerahkan kepada **Ir. Hamzah bin Ismail** yang dianjurkan oleh *ASEAN Mutual Recognition Arrangement of Engineering* (ASEAN MRA) pada 8 Januari 2019



ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG

SENARAI PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG 2019

BIL.	NAMA PENERIMA	JAWATAN
1	Ir. ZURAIDAH BINTI MUHAMAD	JEPK J54
2	PUAN LILYWATI BINTI MANAP	JEPK J54
3	ENCIK ESA BIN A RAHMAN	JEP J52
4	Ir. HAIROL BIN AB RAHIM	JEP J52
5	Ir. Dr. ABDUL MUHAJMIN BIN MAHMUD	JEP J52
6	Ir. HAMZAH BIN ISMAIL	JEK J48
7	PUAN MIMINDIAWANEE BINTI MAT ARUB	JEK J48
8	PUAN AIZA BINTI ABDUL ADZIS	JEK J48
9	Ir. NORSHAHFARIZ BIN BISNI	JEK J48
10	Ir. SHAHRULNIZAM BIN SALIHIN	JE J44
11	PUAN FARAH FAIZATUL BINTI NOORLIN	JE J44
12	ENCIK MUHAMMAD SAFWAN BIN ABDUL MANAF	JE J41
13	PUAN NALIZAH BINTI MUSTAFA	PPT N36
14	ENCIK MOHD FIRDAUS BIN ZUBIR	PJE JA29
15	PUAN ROSHIMA BINTI ROMLAI	PJE JA29
16	ENCIK MOHD ZULFADLI BIN SAHARUDDIN	PJE JA29
17	ENCIK LETCHUMANAN A/L KAMALAPPEN	PJE JA29
18	ENCIK MOHD YUSNI BIN KARIM	PJE JA29
19	PUAN SITI NOOR BAHZURAH BINTI MOHD KHALID	SETIAUSAHA PEJABAT N29
20	HALIZA BINTI HARUN	PEM.TADBIR(P/O) N19
21	MUHAMMAD FEROUZ BIN KHAIRUDDIN	PENJAGA JENTERA ELEKTRIK J19

The background of the slide is white, decorated with several large, stylized stars. Some stars are red with a white outline, while others are white with a red outline. They are arranged in a scattered pattern, with some appearing to have a 3D effect as if they are floating or layered.

P

ENCAPAIAN RESTASI



IOT

LAPORAN PELAN BISNES

PENCAPAIAN PIAGAM PELANGGAN

LAPORAN INSPEKTORAT, SENGGARA & POE

LAPORAN PELAN BISNES

Bil	Bahagian	Bil. Pengukuran	Bil. Pengukuran Yang Diambil Kira	Bil. Sasaran Tercapai 2019	Bil. Sasaran Tidak Capai 2019	% Weightage	% Pencapaian
1.	Bahagian Perunding Rekabentuk	16	12	8	4	20	17.68
2.	Bahagian Perkhidmatan Pakar	14	14	13	1	20	19.94
3.	Bahagian Kompetensi, Inovasi dan Prestasi	29	29	28	1	30	29.81
4.	Bahagian Penyelarasan Khidmat Sokongan	12	12	12	0	15	15
5.	Bahagian Pengurusan Portfolio & Kualiti	7	7	7	0	15	15
Jumlah		78	74	68	6	100	97.43

PENCAPAIAN PIAGAM PELANGGAN

Janji	Menepati Tempoh Masa Piagam Pelanggan		Tidak Menepati Tempoh Masa Piagam Pelanggan		Jumlah
	Bilangan Aktiviti	Peratus (%)	Bilangan Aktiviti	Peratus (%)	
a. Tindakan awal terhadap aduan kerosakan elektrik dan membuat penyiasatan kerosakan elektrik – 1 hari	35545	99.99	2	0	35547
a. Mengambil tindakan pembaikan kerosakan elektrik – 7 hari	35547	100	0	0	35547

LAPORAN INSPEKTORAT

INSPEKTORAT OLEH UPIKE DAN JKR ELEKTRIK NEGERI 2019

Pelaksanaan inspektorat elektrik telah diamalkan di CKE Ibu Pejabat dan di semua CKE Negeri sepanjang tahun 2019. Sebanyak 143 lawatan telah di buat di seluruh Semenanjung Malaysia dan WP Labuan. Objektif pelaksanaan inspektorat elektrik ini adalah bagi memeriksa pemasangan elektrik bangunan-bangunan kerajaan untuk memberi khidmat nasihat dan maklum balas kepada penghuni / pelanggan mengenai keadaan pemasangan serta status pematuhan kepada perundangan. Bilangan pemeriksaan mengikut negeri adalah seperti di Carta Bar berikut:

**GRAF PENCAPAIAN
PELAKSANAAN INSPEKTORAT
TAHUN 2019**



ANALISA PENEMUAN INSPEKTORAT

Analisa penemuan ketidakpatuhan berdasarkan kepada bilangan penemuan bagi 143 laporan inspektorat ini dipecahkan kepada 3 bahagian utama mengikut undang-undang yang terlibat dan bilangan penemuan inspektorat adalah seperti berikut

Bil	Undang-Undang	Bilangan Penemuan	Peratus
2.1	Akta Bekalan Elektrik	33	2%
2.2	Peraturan-Peraturan Elektrik 1994	1761	96%
2.3	Uniform Building By-Law	49	3%
JUMLAH		1843	100%

KETIDAKPATUHAN PADA PERATURAN-PERATURAN ELEKTRIK 1994



MSB YANG TIDAK DISELENGGARA

- ❑ Kesan habuk yang terlalu banyak boleh mengganggu pengudaraan dalam panel MSB

TAMATAN KABEL MENGGUNAKAN PITA PELEKAT

- ❑ Tamatan yang mengikut piawaian adalah menggunakan Cable Sleeve



TIADA PAPARAN SKEMATIK

- ❑ Paparan gambarajah skematik bagi pemasangan papan suis adalah mandatori



KETIDAKPATUHAN PADA UNIFORM BUILDING BY-LAW



ALAT PEMADAM API TIDAK DILETAKKAN DI TEMPAT YANG SEPATUTNYA

- ❑ Lokasi alat pemadam api perlu dilengkapi dengan papan tanda yang menunjukkan kedudukannya dan juga tatacara penggunaan alat pemadam api



Expiry Date: 24-01-2015

ALAT PEMADAM API TAMAT TEMPOH

- ❑ Alat pemadam api perlu diperiksa oleh kontraktor berdaftar dengan Jabatan Bomba setahun sekali. Jika alat pemadam api tamat tempoh, ini bermakna tiada pemeriksaan dan penyelenggaraan dilakukan yang boleh mengakibatkan alat pemadam api tidak berfungsi sepenuhnya



TANDA KELUAR TIDAK BERFUNGSI SEPENUHNYA

- ❑ Pintu keluar tingkat dan akses kepada pintu keluar hendaklah ditanda dengan tanda-tanda yang dapat dilihat dengan mudah.



Fakta Menarik Tentang KELUAR

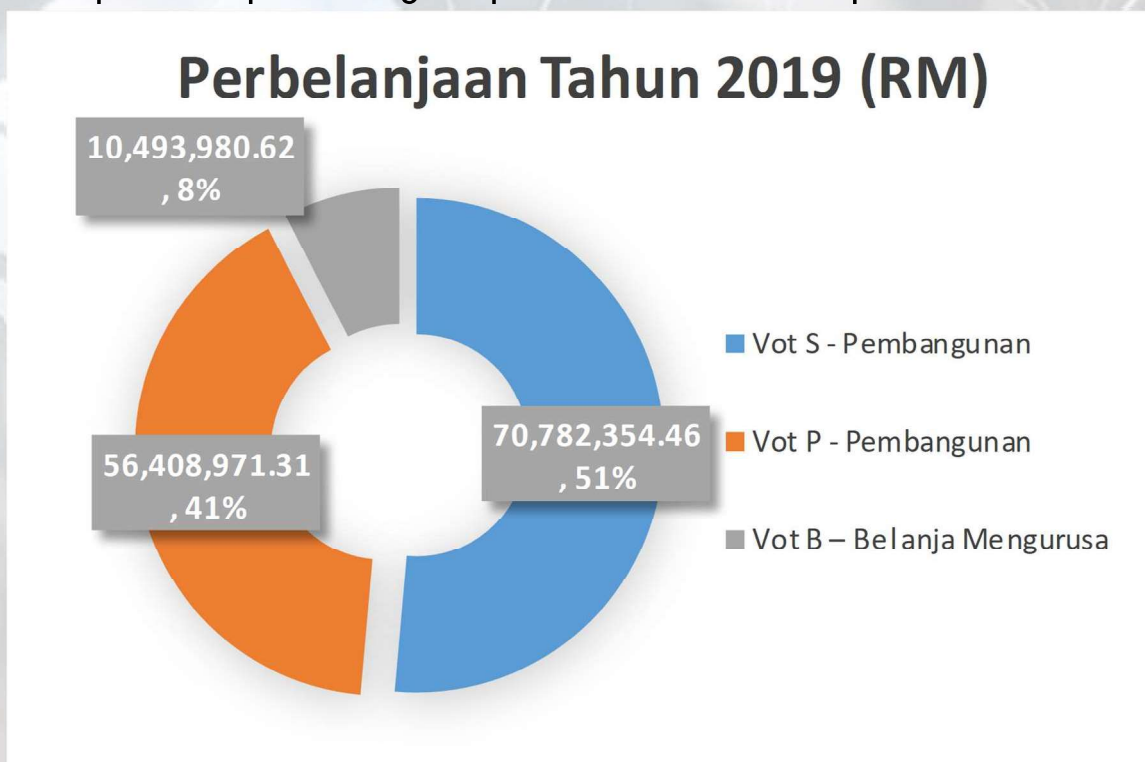
- ❑ Tidak dilindungi oleh apa-apa perhiasan, perabot atau kelengkapan lain
- ❑ Bahagian hijau wajib mewakili lebih 50% daripada keseluruhan bahagian papan tanda amaran

LAPORAN SENGARA DAN POE

KERJA-KERJA SENGARA ELEKTRIK TAHUN 2019 DI PREMIS KERAJAAN

Sepanjang tahun 2019, JKR Cawangan Kejuruteraan Elektrik (CKE) di peringkat ibu pejabat dan CKE Negeri telah membelanjakan peruntukan sebanyak RM137,685,306.39 bagi kerja-kerja pembaikan senggara elektrik untuk bangunan kerajaan di seluruh Semenanjung Malaysia termasuk Wilayah Persekutuan Labuan. Peruntukan penyelenggaraan yang diterima adalah daripada **Vot B - Belanja Mengurus**, **Vot P - Pembangunan** dan **Vot S - Pembangunan**. Proses perolehan kerja-kerja penyelenggaraan elektrik ini dilaksanakan secara Lantikan Terus, Undi, Sebutharga dan Tender di pejabat yang berkaitan.

Pecahan perbelanjaan mengikut peruntukan adalah seperti berikut



Secara amnya, skop kerja pembaikan sistem elektrik yang terlibat adalah seperti berikut:

- Pendawaian semula sistem elektrik di lokasi yang berkaitan
- Penggantian alat ganti elektrik yang rosak / uzur
- Kalibrasi sistem perlindungan di Papan Suis
- Lain-lain kerja pembaikan kecil yang berkaitan dengan sistem elektrik

PERBELANJAAN PENYENGGARAAN ELEKTRIK DI BANGUNAN KERAJAAN
BAGI TAHUN 2019



Bagi tahun 2019, Kementerian Pelanggan yang telah mendapatkan perkhidmatan senggara Elektrik adalah seperti berikut

KEMENTERIAN	JUMLAH PERBELANJAAN (RM)
Kementerian Pendidikan	112,300,210.33
Kementerian Dalam Negeri	7,796,908.77
Kementerian Kesihatan	2,783,223.06
Kem. Pengangkutan	1,175,860.38
Kem. Kewangan	1,044,304.75
Lain-lain Kementerian	12,584,799.10
JUMLAH	137,685,306.39



Lensa Mesyuarat Penyelarasan Senggara Elektrik Bersama Cke Negeri Dan Wp Labuan Pada September 2019



MESYUARAT PENGURUSAN & TEKNIKAL

The background of the entire page is a blurred image of a person wearing a blue shirt. Overlaid on this image is a network of white dots connected by thin white lines, creating a web-like pattern. The text is presented in three dark grey rounded rectangular boxes.

MESYUARAT PENGURUSAN CAWANGAN

MESYUARAT PENGURUSAN PROJEK

MESYUARAT KETUA-KETUA JURUTERA ELEKTRIK
JKR Se-MALAYSIA

MESYUARAT PENGURUSAN & TEKNIKAL

SIRI MESYUARAT DI CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Terdapat beberapa siri mesyuarat di Cawangan Kejuruteraan Elektrik yang telah dijalankan sepanjang tahun 2019. Antara mesyuarat yang telah dilangsungkan adalah seperti berikut:

Mesyuarat Pengurusan Cawangan

Mesyuarat Pengurusan Cawangan ini bertujuan bagi membincangkan isu-isu semasa dalam cawangan serta menjadi satu pentas bagi pihak pengurusan meneliti arah tuju dan prestasi Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Mesyuarat ini diadakan pada setiap bulan bagi membolehkan pihak pengurusan memantau prestasi tersebut secara bulanan.

Mesyuarat Pengurusan Projek

Mesyuarat ini bagi membolehkan pihak penurusan memantau situasi dan status pelaksanaan projek-projek yang dikendali dan dipertanggungjawabkan kepada unit-unit di bawah seliaan Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Mesyuarat Ketua-ketua Jurutera Elektrik JKR SeMalaysia

Mesyuarat ini pula diadakan pada setiap sukuan bagi memastikan perjalanan seluruh cawangan elektrik di setiap negeri serta kader sentiasa selari dengan Ibu Pejabat. Mesyuarat ini dijadikan pentas untuk membincangkan mengenai isu-isu dan keperluan dalam setiap cawangan serta cadangan bagi penambahbaikan pengurusan. Mesyuarat ini juga turut diadakan sekali dengan Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan & Akaun (JPKA) untuk memantau perbelanjaan cawangan.



**LENSA MESYUARAT PENGURUSAN CAWANGAN DI IBU
PEJABAT CKE**

MESYUARAT KETUA-KETUA JURUTERA ELEKTRIK SEMALAYSIA BIL 1/2019

Tarikh : 23-25 Januari 2019

Tempat : SENAI, JOHOR



MESYUARAT KETUA-KETUA JURUTERA ELEKTRIK SEMALAYSIA BIL 2/2019

Tarikh : 15 & 16 April 2019

Tempat : PARLIMEN MALAYSIA



MESYUARAT KETUA-KETUA JURUTERA ELEKTRIK SEMALAYSIA BIL 3/2019

Tarikh : 14 -16 Julai 2019

Tempat : Port Dickson



MESYUARAT KETUA-KETUA JURUTERA ELEKTRIK SEMALAYSIA BIL 4/2019

Tarikh : 14 - 16 Oktober 2019

Tempat : Ipoh, Perak



MESYUARAT PENYELARASAN PELAKSANAAN PROJEK AP182



JKR NEGERI KELANTAN – Mesyuarat Penyelarasan Pelaksanaan Projek AP182 telah diadakan pada 15 - 17 Mei 2019 yang melibatkan semua Ketua-Ketua Jurutera Elektrik Ibu Pejabat dan Negeri. Mesyuarat ini adalah salah satu platform untuk mendapatkan cadangan pelaksanaan serta risiko yang terlibat. Lawatan Teknikal ke Projek Mahkamah Syariah Kota Bharu yang menggunakan teknologi lampu LED sebagai lampu fasad. Lawatan Masjid Ar-Rahman Mukim Pulau Gajah, Kota Bharu turut diadakan dimana pemasangan sistem solar dan juga pemasangan elektrik bagi rekabentuk masjid yang unik.



LENSA PERISTIWA

LAWATAN KERJA TIMBALAN MENTERI KERJA
RAYA KE CKE

ELECTRICAL ENGINEERING CONFERENCE YEAR
2019 (EnCon'19)

HARI PROFESION TEKNIKAL NEGARA TAHUN 2019

LAWATAN KERJA TIMBALAN MENTERI KERJA RAYA KE CKE

Pada 24 Jun 2019 Timbalan Menteri Kerja Raya YB Tuan Haji Anuar bin Mohd Tahir telah membuat satu lawatan kerja ke Cawangan Kejuruteraan Elektrik untuk bertemu dengan pihak atasan CKE untuk berbincang berkenaan dengan permasalahan dan kekangan yang dihadapi pada masa kini dalam memberi khidmat bakti kepada masyarakat. Lawatan tersebut juga dapat mengeratkan hubungan antara Pihak Pengurusan Atasan Kementerian Kerja Raya dan Agensi dibawahnya seperti CKE. Pihak CKE berbesar hati dan merakamkan ribuan terima kasih kepada YB kerana sudi hadir ke CKE.



ELECTRICAL ENGINEERING CONFERENCE YEAR 2019

Electrical Engineering Conference Year 2019 adalah sebuah program yang dianjurkan sepenuhnya oleh warga CKE. Warga CKE berpeluang untuk melibatkan diri di dalam program ini bagi meningkatkan lagi kemahiran serta pengetahuan masing-masing dalam teknologi serta perubahan dan perkembangan baharu dalam kerja-kerja pemasangan dan penyelenggaraan elektrik.

Program yang berlangsung selama dua hari ini memaparkan pelbagai aktiviti menarik seperti pembentangan teknikal yang disampaikan oleh para Speaker serta pembentangan inovasi warga CKE. Turut memeriahkan lagi aturcara program, Dato' Dr. Sheikh Muszaphar Shukor Al Masrie bin Sheikh Mustapha yang juga hadir dalam program berkenaan turut berkongsi pengalaman menjadi salah seorang bekas angkasawan negara.

Lebih menarik, kehadiran peserta ke program ini dirakamkan oleh sistem teknologi pengecaman wajah (*Face Recognition System*) yang mana tidak lagi memerlukan sebarang tindakan pengesahan kehadiran secara manual seperti sedia ada. Bukan itu sahaja, malahan gimik perasmian yang disempurnakan oleh Ybhg Timbalan Ketua Pengarah Kerja Raya Sektor Bangunan turut menggunakan teknologi "*Virtual Reality (VR)*" yang memaparkan visual 3 dimensi dalam roket angkasa lepas.



HARI PROFESION TEKNIKAL NEGARA 2019

Sambutan Hari Profesion Teknikal Negara (HPTN) adalah bagi menghargai kepentingan para profesion teknikal atas sumbangan mereka terhadap kemajuan infrastruktur, pembangunan dan permodenan negara. Antara bidang teknikal yang dikenali termasuk kejuruteraan, sains, teknologi, seni bina dan ukur.

Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah diberi tanggungjawab bagi menyelia lokasi program serta selebriti teknikal jemputan yang akan membentangkan kejayaan serta perkongsian pengalaman mereka di sektor industri khususnya bidang teknikal. Berikut merupakan selebriti teknikal yang telah dijemput bagi program tersebut:

- ☐ Dato' Norman bin Abdul Halim (Animasi KRU Studio)
- ☐ Nurizzati Athirah binti Muhamad Yusoff (Jurukimpal Dasar Laut Wanita Pertama Negara)
- ☐ Datuk Ir. Hj. Wan Nazri bin Wan Aria (Perekabentuk Menara Jam Mekah)
- ☐ Dato' Dr. Sheikh Muszaphar Shukor Al Masrie bin Sheikh Mustapha (Angkasawan Negara)





HPTN 3 & 4 Disember 2019

01 Ucapan Perasmian Oleh YB Menteri Kerja Raya

02 Dato' Norman Abdul Halim, KRU Animation Studios

03 Lensa HPTN dihadapan TM Convention Centre bersama Dato' Dr. Sheikh Muszaphar Shukor, Angkasawan Negara

04 Wakil Jawatankuasa CKE Ir. Dr. Megat Zuhairy dalam sesi ON AIR di TraXX FM

05 Lensa selebriti teknikal Datuk Ir. Hj. Wan Nazri Wan Aria, Perekabentuk Menara Jam Mekah (tengah)

06 Pentas ucapan dan gimik HPTN

07 Lensa Menteri Kerja Raya bersama warga kerja HPTN



JASAMU DIKENANG BUDIMU DISANJUNG



PERSARAAN PEGAWAI KANAN

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Sabariah binti Hussain
1 Februari 2019



JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Muhamed Tarmizy bin Yaacob
10 Februari 2019

JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA KANAN

Ir. Hj. Baihaki bin Azraee
24 Februari 2019



PENGARAH PERUNDING REKABENTUK

Ir. Haizan bin Husein
16 Jun 2019

PENGARAH KANAN

Dato' Ir. Shuib bin Tabri
2 Julai 2019



JURUTERA ELEKTRIK PENGUASA

Hj. Nik Ibrahim bin Nik Abdullah
14 Disember 2019

P
PROGRAM
CORPORATE
SOCIAL
RESPONSIBILITY

CSR



PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)

Pada tanggal 15 Mei 2019, wakil cawangan yang hadir ke Mesyuarat Penyelaras Pelaksanaan AP182 telah mengadakan lawatan teknikal ke Masjid Ar-Rahman Mukim Pulau Gajah, Kota Bharu, Kelantan. Dalam lawatan ini, pegawai didedahkan dengan keunikan rekabentuk masjid serta pemasangan sistem elektrik dan solar di masjid berkenaan.

Dalam kesempatan itu juga, pegawai-pegawai yang hadir juga turut serta dalam program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang dianjurkan oleh pihak urusetia. Dalam program tersebut, pegawai diberi kesempatan untuk menghadiri ceramah yang disampaikan oleh kakitangan masjid sempena bulan Ramadhan tahun lalu. Pihak urusetia juga turut mengaturkan sebuah sesi dimana YBhg. Dato' Ir Shuib bin Tabri, Pengarah Kanan CKE berkesempatan untuk mewakili CKE bagi menyampaikan sumbangan kepada pihak pengurusan masjid tersebut.





KEBAJIKAN & AKTIVITI SOSIAL



The background of the entire page is a blurred image of a person wearing a blue shirt. Overlaid on this image is a network of thin, light-colored lines connecting small, glowing white dots, creating a digital or technological aesthetic.

MAJLIS SAMBUTAN HARI RAYA CINA

MAJLIS MAKAN MALAM SEMPENA EnCON'19

PERTANDINGAN BOLING TERTUTUP 2019
(PIALA PRESIDEN KELAB AKSI)

MAJLIS SAMBUTAN HARI RAYA CINA



15 Februari 2019 | Ruang Legar Aras 3, Blok G

MAJLIS MAKAN MALAM SEMPENA EnCON'19



9 Oktober 2019
Dewan CREaTE, Melaka

PERTANDINGAN BOLING TERTUTUP 2019 (PIALA PRESIDEN KELAB AKSI)



BARISAN
SIDANG
REDAKSI



PENASIHAT

Ir. Zuraidah binti Muhamad

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



KETUA AUDITOR

Hasrudin bin Md. Fadzali

Unit Audit Kejuruteraan

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



Juhanis binti Mohd Alias

Unit Kualiti dan Aset Kejuruteraan

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



Nurulhuda binti Azmi

Unit Audit Kejuruteraan

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



Norhidayah binti Mohd Yusof

Bahagian Pengurusan Portfolio & Kontrak



Norisyam bin Naseri

Unit Kualiti dan Aset Kejuruteraan

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



Zahari bin Mamat

Unit Audit Kejuruteraan

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



Farah Faizatul binti Noorlin

Unit Pensijilan Bahan & Standard



Ir. Wan Fatimah binti Wan Muhamad

Unit Perunding Inspektorat & Keselamatan
Elektrik



Muhammad Faiz bin Mohd Khir

Unit Audit Kejuruteraan

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan



Muhammad Izzat bin Ishak
Bahagian Kompetensi, Inovasi & Prestasi

Nur Liyana Amni binti Salahuddin
Unit Perunding Akustik & ELV



Mohd Akmal bin Zubaidi
Unit Perunding Rekabentuk Jalan & Pengangkutan



Fairozie binti Isa
Unit Perunding Rekabentuk Keselamatan



Mohd Quyyum bin Ab Rahman
Unit Perunding Kecekapan Tenaga Elektrik



Sofea Aini binti Abdullah
Unit Perunding Rekabentuk Pendidikan



Rosliana binti Mat Senapi
Unit Perunding ICT



Hasrolnizam bin Hashim
Unit Perunding Rekabentuk Kesihatan

Haiziah binti Harif
Unit Perunding Rekabentuk Bangunan Am 1



Siti Harisa binti Mada
Unit Perunding Rekabentuk Bangunan Am 2





**CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA
TINGKAT 11, MENARA KERJA RAYA (BLOK G)
JALAN SULTAN SALAHUDDIN
50480 KUALA LUMPUR**