

LAPORAN

NO. LAPORAN: CKE.LFS.10.2015.

UNIT KUALITI DAN TUGAS KHAS
BAHAGIAN PERUNDING REKABENTUK
CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA



**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA
PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN
UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN
(IMR) KUALA LUMPUR.**

17HB. OGOS, 2015.

**F
L
Y
I
N
G

S
Q
U
A
D**

ISI KANDUNGAN

BIL.	PERKARA	MUKA SURAT
1.0	MAKLUMAT AM	1 – 2
2.0	PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN	
2.1	REKABENTUK & PEMBINAAN	3 – 7
2.2	PEMERIKSAAN PAPAN SUIS	8 – 10
2.3	KESELAMATAN ELEKTRIK & KEBOLEHSENGGARAAN	11 – 15
2.4	BAHAN	16 – 18
2.5	SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU (SPB)	19 – 25
3.0	KESIMPULAN	26 – 27

1.0

MAKLUMAT AM

Bil	Perkara	Maklumat	
1	Objektif Pemeriksaan	Membuat pemeriksaan untuk menilai tahap pematuhan kepada prosedur kerja jabatan, spesifikasi, akta dan peraturan yang ditetapkan, dokumen kontrak, prosedur SPK dan piawaian amalan kejuruteraan elektrik atas arahan Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik melalui Borang FSq-1 bertarikh 31hb. Julai, 2015.	
2	Nama Projek	PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.	
3	Nombor Kontrak	JKR/IP/CKUB/172/2013	
4	Jenis Kontrak	KONVENSIONAL DALAMAN	
5	Perunding Elektrik	-	
6	Kontraktor Utama	TEAMCOAT ENGINEERING SDN. BHD.	
7	Kontraktor Elektrik	JANGKA PRESTASI SDN. BHD.	
8	Perunding Rekabentuk Elektrik (JKR)	BAHAGIAN PERUNDING REKABENTUK, KUMPULAN A, IP JKR KUALA LUMPUR.	
9	Perunding Pembinaan Elektrik (JKR)	JKR ELEKTRIK WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR	
10	Nama Pemeriksa	Wakil JKR (BPR-UKTK) (Urusetia Flying Squad)	Mohamad Fadli Bin Abdul Rahman
			Mohd Sarifuddin Bin Handan
		Wakil JKR (BPR- E)	Noor Hafiza Bt. Noor Kassim
			Khairuddin Bin Mahmad Sha'udi
			Zulfan Afandi Bin Arifin
		Wakil JKR (BPP- USPMA)	Ahmad Khairuddin Bin Abdul Rahman
		Wakil JKR (BPP- UKBF)	Nurul Juliana Bt. Shahrudin
			Ng Kim Kong
			Zulkifli Bin Mat Nasir
		Wakil JKR (BPP- UPIKE)	Azrolnizam B. Ahmad Azmi
			Rup Kumar A/L Arumugam
		Wakil JKR (JKR Elektrik WPKL)	Mohd Danial Bin Mohd Razemi
			Rohaizan Bt. Shamsudin
		Wakil Kontraktor Utama	TEAMCOAT ENGINEERING SDN. BHD.

Bil	Perkara	Maklumat		
		Wakil Kontraktor Elektrik	JANGKA PRESTASI SDN. BHD.	Misri bin Buyadi
				Azman bin Abu Hassan
11	Tarikh Pemeriksaan	17hb. Ogos 2015		
12	Status Pepasangan	Sila tandakan (x)		Peratus
		Pembinaan	X	50%
		DLP		
		Lain-lain		

2.0

**PENEMUAN
KETIDAKPATUHAN
PEMERIKSAAN**

- 2.1 : Rekabentuk & Pembinaan

(Laporan Oleh : Bahagian Perunding Rekabentuk, Kumpulan E)

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
1.	 Terdapat paip air di dalam Bilik Suis. Tandas sediada dijadikan Bilik Suis.	Lokasi: Bilik MSB Penemuan: Terdapat paip air di dalam Bilik MSB. Tandas sediada dijadikan bilik MSB. Ulasan: Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15 (1). Mana-mana radas, konduktor atau aksesori bagi maksud penyambungan kepada sesuatu pepasangan hendaklah dalam saiz, kuasa dan bilangan yang mencukupi bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah dibina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya. (2). Sesuatu konduktor hendaklah ditebat dan dilindungi secara berkesan atau ditempatkan atau dikawal keselamatannya sedemikian rupa bagi mencegah bahaya. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37 Mana-mana bahagian sesuatu pepasangan yang papan suis atau kelengkapan dipasang di dalam mana-mana premis- (a) hendaklah cukup terang, dialih udara dan sentiasa kering. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994. Peraturan 110 (1). Sesuatu pepasangan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dan berfungsi dan langkah-langkah awasan hendaklah dipatuhi pada setiap masa untuk mencegah bahaya.	Tahap Kerosakan: 3 Isu: Pembinaan dan Rekabentuk Cadangan Penambahbaikan: Perlu koordinasi antara sivil, arkitek dan elektrik bagi mendapatkan hasil kerja yang kemas untuk lokasi dan keperluan bilik suis elektrik. Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR dan Peraturan - peraturan Elektrik 1994. Rujukan: 1. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1) & (2). 2. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37(a). 3. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1). Pemasangan Yang Baik 

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

			 Ruang yang luas dan bebas dari punca air.
--	--	--	--

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
2.	 Bilik Suis Bilik Riser - Saiz bilik suis dan riser kecil dan sempit. - Pintu DB tidak boleh dibuka sepenuhnya. - Jumlah kabel dalam trunking melebihi faktor ruang yang dibenarkan.	Lokasi: Bilik Suis & Bilik Riser Penemuan: - Saiz bilik suis dan riser kecil dan sempit. - Pintu DB tidak boleh dibuka sepenuhnya. - Jumlah kabel dalam trunking melebihi faktor ruang yang dibenarkan. Ulasan: Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37. Mana-mana bahagian sesuatu pemasangan yang papan suis atau kelengkapan dipasang di dalam mana-mana premis :- - hendaklah bebas daripada halangan bagi membolehkan papan suis atau kelengkapan itu dikendalikan dengan selamat; - hendaklah cukup dimensinya bagi mengadakan ruang yang cukup bagi pengendalian atau penyenggaraan yang selamat. Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 9.2.4 <i>For concealed conduit wiring, a spare conduit shall be provided from the distribution board to the ceiling space for future extension. The spare conduit shall be plugged at the ceiling end with removable plug. The number of cables drawn into the conduit or laid in trunking shall be such that the ratio of the sum of the overall cross-sectional areas of the cables (including insulation and any sheath) to the internal cross-sectional area of the conduit or trunking in which they are installed shall not exceed 40% for conduit and 45% for trunking.</i>	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan dan Rekabentuk Cadangan Penambahbaikan: - Perancangan yang teliti perlu dilaksanakan semasa proses rekabentuk bagi memastikan ruang yang cukup untuk pengendalian dan senggaraan. - Perlu koordinasi antara arkitek dan elektrik untuk keperluan bilik elektrik dan riser. - Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR dan Peraturan - peraturan Elektrik 1994. Rujukan: - Peraturan - peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37 - Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 9.2.4 Pemasangan Yang Baik  Ruang yang luas dan selesa untuk operasi dan penyenggaraan bagi papan suis.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
3.	 DB dipasang terus ke dinding tanpa menggunakan C channel bracket.	Lokasi: DB Penemuan: DB dipasang terus ke dinding tanpa menggunakan C channel bracket. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.2.2 WALL MOUNTED SWITCHBOARDS <i>2.2.2.3 The switchboard shall not be mounted directly to the wall or structure. It shall be firmly bolted/welded on to galvanised C channel brackets which in turn shall be bolted to the wall or structure by means of bolts and nuts. The top of the switchboard shall not be higher than 2100mm and the bottom shall not be lower than 900mm from the floor.</i>	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR. Rujukan: Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.2.2.3 Pemasangan Yang Baik 

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KRITERIA TAHAP KEROSAKAN UNTUK SKOP PEMASANGAN ELEKTRIK (HT & LV)

KATEGORI: REKABENTUK DAN PEMBINAAN

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3
BERFUNGSI	BERFUNGSI	TIDAK BERFUNGSI
MENCACATKAN PANDANGAN	SUSAH SENGARA	TIDAK BOLEH DISENGARA
TINDAKAN PEMBETULAN TIDAK MELIBATKAN KOS	TINDAKAN PEMBETULAN MELIBATKAN KOS	TINDAKAN PEMBETULAN MELIBATKAN KOS
	TIDAK BERBAHAYA	BERBAHAYA
	TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI <i>(selain daripada MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i>	TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI <i>(MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i>

2.0

**PENEMUAN
KETIDAKPATUHAN
PEMERIKSAAN**

- 2.2 : Pemeriksaan Papan Suis

(Laporan Oleh : Unit Standard Pengujian & Makmal Akreditasi)

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
1.	 Gambar 1.1  Gambar 1.2  Gambar 1.3  Gambar 1.4	Lokasi: Bilik Suis Pengilang Papan Suis/DB: YL SWITCHGEAR SDN BHD Penemuan: Terdapat Papan Agihan(DB) yang telah dipasang di dalam <i>riser room</i> didapati tidak lengkap dengan komponen utama seperti MCCB, MCB dan RCCB. (Rujuk Gambar 1.1 dan 1.2) Nota: - Penjelasan yang diberikan oleh Wakil S.O ialah komponen-komponen berkenaan telah ditanggalkan kerana telah berlaku kebocoran paip air pada tingkat atas dan air telah memasuki DB-DB pada setiap tingkat <i>riser room</i> berkenaan. - Kesemua komponen yang ditanggalkan disimpan di dalam setor dan belum dipasang semula. (Rujuk Gambar 1.3) - Pemeriksaan penglihatan telah dibuat pada komponen-komponen tersebut. Didapati dan berdasarkan maklumat dari pihak Wakil S.O berkemungkinan besar air telah masuk ke dalam kebanyakan MCCB, MCB dan RCCB. (Rujuk Gambar 1.4) Ulasan: Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1). Mana-mana radas, konduktor atau aksesori bagi maksud penyambungan kepada sesuatu pemasangan hendaklah dalam saiz, kuasa dan bilangan yang mencukupi bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah dibina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: - Papan Agihan(DB) yang dipasang di tapak mestilah yang telah lengkap dengan semua komponen dan pendawaian dalaman sepertimana yang telah diluluskan dalam lukisan kerja. - Tidak menggunakan semula komponen-komponen yang dikhuatiri telah dimasuki air dan diganti dengan komponen baru bagi memastikan operasi dan keselamatan pemasangan terjamin. - Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR dan Peraturan-peraturan Elektrik 1994. Rujukan: - Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1) & (15)(2). - Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37(a). - Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1).

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

		bagi mencegah bahaya. Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(2). Sesuatu konduktor hendaklah ditebat dan dilindungi secara berkesan atau ditempatkan atau dikawal keselamatannya sedemikian rupa bagi mencegah bahaya. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37 - Mana-mana bahagian sesuatu pemasangan yang papan suis atau kelengkapan dipasang di dalam mana-mana premis- (a) hendaklah cukup terang, dialih udara dan sentiasa kering. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994. Peraturan 110(1). Sesuatu pemasangan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dan berfungsi dan langkah-langkah awasan hendaklah dipatuhi pada setiap masa untuk mencegah bahaya.	
--	--	---	--

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KRITERIA TAHAP KEROSAKAN UNTUK SKOP PEMASANGAN ELEKTRIK (HT & LV)

KATEGORI : PEMERIKSAAN PAPAN SUIS

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3
BERFUNGSI	BERFUNGSI	TIDAK BERFUNGSI
MENCACATKAN PANDANGAN	SUSAH SENGARA	TIDAK BOLEH DISENGARA
TINDAKAN PEMBETULAN TIDAK MELIBATKAN KOS	TINDAKAN PEMBETULAN MELIBATKAN KOS	TINDAKAN PEMBETULAN MELIBATKAN KOS
	TIDAK BERBAHAYA	BERBAHAYA
	TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI <i>(selain daripada MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i>	TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI <i>(MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i>

2.0

**PENEMUAN
KETIDAKPATUHAN
PEMERIKSAAN**

**- 2.3 : Keselamatan Elektrik &
Kebolehsenggaraan**

(Laporan Oleh : Unit Perunding Inspektorat & Keselamatan Elektrik)

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
1.	 Tiada Notis Amaran pada pemasangan bekalan elektrik sementara, penyambungan yang terdedah, mudah diakses dan tidak sempurna.	Lokasi: Pemasangan sementara Penemuan: Tiada Notis Amaran pada pemasangan bekalan elektrik sementara, penyambungan yang terdedah, mudah diakses dan tidak sempurna. Ulasan: Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Akta 514) 1994, Bahagian IV, Seksyen 15 (1), (2)(c),(d),(e). Kewajipan am majikan dan orang yang bekerja sendiri kepada pekerja mereka :- (1) Adalah menjadi kewajipan tiap-tiap majikan dan tiap-tiap orang yang bekerja sendiri untuk memastikan, setakat yang praktikal, keselamatan, kesihatan dan kebajikan semasa bekerja semua pekerjaannya. (2) Tanpa menjejaskan keluasan makna subseksyen (1), perkara yang diliputi oleh kewajipan itu termasuklah terutamanya - (c) pengadaan maklumat, arahan, latihan dan penyeliaan sebagaimana yang perlu untuk memastikan setakat yang praktikal, keselamatan dan kesihatan pekerjaannya yang sedang bekerja; (d) setakat yang praktikal, berkenaan dengan mana-mana tempat kerja di bawah kawalan majikan atau orang yang bekerja sendiri, penyenggaraannya dalam keadaan yang selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan dan pengadaan dan penyenggaraan cara masuk ke dalamnya dan keluar darinya yang selamat dan tanpa risiko sedemikian; dan (e) pengadaan dan penyenggaraan persekitaran pekerjaan bagi pekerjaannya yang, setakat yang	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Tanggungjawab pihak majikan dan orang kompeten yang berkenaan untuk memastikan semua pemasangan bekalan sementara sentiasa berada dalam keadaan baik dan selamat sebagaimana ditetapkan di dalam akta dan peraturan. Rujukan : 1. Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA 1994), Seksyen 15 (1) & (2) 2. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 64(1). 3. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 112(2). 4. IEC 61439-4. 5. MS IEC 60364-7-704.

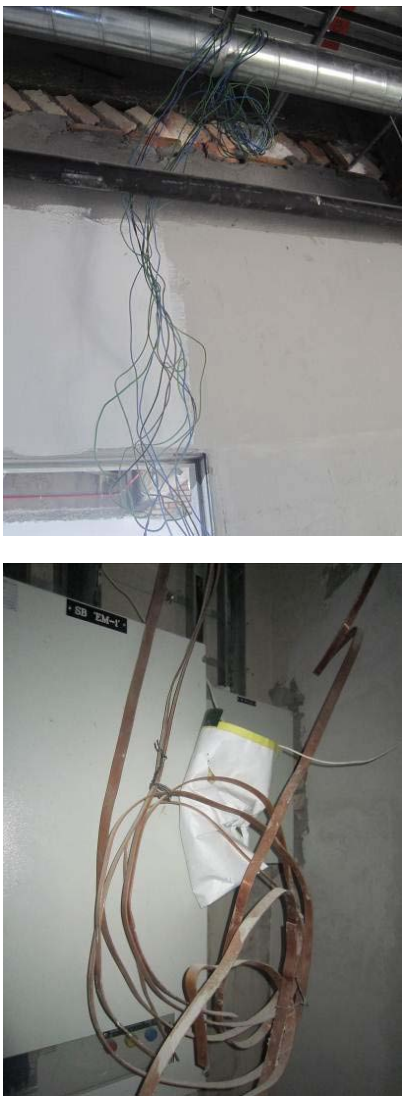
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

		praktik, selamat, tanpa risiko kepada kesihatan, dan memadai berkenaan dengan kemudahan bagi kebajikan mereka yang sedang bekerja. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 64. (1) Tiada papan suis, gear suis atau kelengkapan, kecuali mana-mana perkakas elektrik, perlengkapan atau radas elektrik yang direkabentuk untuk disambungkan kepada soket aliran keluar elektrik melalui palam, boleh disambungkan pada sesuatu pemasangan bagi maksud menerima tenaga melainkan jika sambungan itu dijalankan oleh atau di bawah kawalan orang kompeten. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 112. (2) Mana-mana orang yang terlibat dalam kerja yang berkaitan dengan mana-mana pemasangan atau kelengkapan hendaklah dilindungi secukupnya daripada bahaya, dan tanggungjawab bagi perlindungan itu hendaklah terletak pada pemegang lesen atau pihak berkuasa bekalan, pemunya, pengurusan atau penghuni pemasangan itu, pengkhidmatan atau ejennya, mengikut mana-mana yang berkaitan. Pemasangan Bekalan Elektrik Sementara perlu mematuhi piawaian berikut: IEC 61439-4. <i>Low Voltage Switchgear & Controlgear Assemblies – Part 4: Particular Requirement for Assemblies for Construction Sites (ACS).</i> MS IEC 60364-7-704. <i>Low Voltage Electrical Installation – Part 7-704: Requirement for special installations or locations – Construction and demolition site installations.</i>	
--	--	--	--

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
2.	  Ruang untuk pengendalian dan penyenggaraan di bahagian hadapan papan suis/DB sempit.	Lokasi: Bilik Suis Penemuan: Ruang untuk pengendalian dan penyenggaraan di bahagian hadapan papan suis / DB sempit. Ulasan: Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37. Mana-mana bahagian sesuatu pemasangan yang papan suis atau kelengkapan dipasang di dalam mana-mana premis :- b) hendaklah bebas daripada halangan bagi membolehkan papan suis atau kelengkapan itu dikendalikan dengan selamat; c) hendaklah cukup dimensinya bagi mengadakan ruang yang cukup bagi pengendalian atau penyenggaraan yang selamat.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan dan Rekabentuk Cadangan Penambahbaikan: 1. Perancangan yang teliti perlu dilaksanakan semasa proses rekabentuk bagi memastikan ruang yang cukup untuk pengendalian dan senggaraan. 2. Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Peraturan - peraturan Elektrik 1994. Rujukan: Peraturan - peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37 Pemasangan Yang Baik  Ruang yang luas dan selesa untuk operasi dan penyenggaraan bagi papan suis.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
3.	 Kabel elektrik dan pita kuprum (<i>copper tape</i>) tidak disenggarakan dengan sempurna dan terdedah kepada risiko kecurian dan vandalisme.	Lokasi: Pelbagai Lokasi. Penemuan: Kabel elektrik dan pita kuprum (<i>copper tape</i>) tidak disenggarakan dengan sempurna dan terdedah kepada risiko kecurian dan vandalisme. Ulasan: Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1). Mana-mana radas, konduktor atau aksesori bagi maksud penyambungan kepada sesuatu pemasangan hendaklah dalam saiz, kuasa dan bilangan yang mencukupi bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah dibina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1). Sesuatu pemasangan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dan berfungsi dan langkah-langkah awasan hendaklah dipatuhi pada setiap masa untuk mencegah bahaya.	Tahap Kerosakan: 1 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: 1. Kabel perlu digulung dan diikat dengan kemas serta disokong bagi mengelakkan kerosakan pada kabel tersebut dan tidak terdedah bagi mencegah bahaya daripada bekerja dikawasan yang tidak kemas. 2. Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Peraturan-peraturan Elektrik 1994. Rujukan : Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1) dan 110(1). Pemasangan Yang Baik  Kabel digulung dan diikat dengan kemas serta disokong.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KRITERIA TAHAP KEROSAKAN UNTUK SKOP PEMASANGAN ELEKTRIK

KATEGORI : AKTA / PERATURAN KESELAMATAN ELEKTRIK DAN KEBOLEHSENGGARAAN

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3
MEMATUHI AKTA / PERATURAN KESELAMATAN, ELEKTRIK DLL	TIDAK MEMATUHI SEBAHAGIAN AKTA / PERATURAN KESELAMATAN, ELEKTRIK DLL	TIDAK MEMATUHI AKTA / PERATURAN KESELAMATAN, ELEKTRIK DLL
PENAMBAHBAIKAN TIDAK MELIBATKAN KOS	PENAMBAHBAIKAN MELIBATKAN KOS	PENAMBAHBAIKAN MELIBATKAN KOS
TIDAK BAHAYA	BAHAYA	SANGAT BERBAHAYA
TIDAK MENYEBABKAN KEMALANGAN / KEMATIAN	MENYEBABKAN KEMALANGAN KECIL & KECEDERAAN RINGAN	MENYEBABKAN KEMALANGAN / KEMATIAN / KECEDERAAN KEKAL
ADA ORANG KOMPETEN BERKELAYAKAN	ORANG KOMPETEN ADA,TAPI TIDAK BERKELAYAKAN	TIADA ORANG KOMPETEN

2.0

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN

- 2.4 : Bahan

(Laporan Oleh : Unit Kawalan Bahan & Forensik)

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
1.		Lokasi : Bilik SSB Aras Bawah Penemuan: Bahan : SPD Jenama : SCHNEIDER Model : IPRD 40-340 Ulasan: Bahan/barangan ini tiada pendaftaran di dalam JMAL JKR. (Pendaftaran bahan ini adalah di bawah kategori mandatori)	Tahap Kerosakan: 1 Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Penggunaan bahan / barangan mestilah selaras sepertimana yang dinyatakan di dalam dokumen kontrak. - Jenama dan model bahan/barangan berdaftar boleh dirujuk melalui laman web https://jmal.jkr.gov.my/emalv3/

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
2.		Lokasi : Aras Bawah Penemuan: Bahan : KELUAR SIGN Jenama : ECONLITE Model : SE-908FPE Ulasan: Bahan/barangan ini tiada pendaftaran di dalam JMAL JKR. (Pendaftaran bahan ini adalah di bawah kategori mandatori)	Tahap Kerosakan: 1 Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Penggunaan bahan / barangan mestilah selaras sepertimana yang dinyatakan di dalam dokumen kontrak. - Jenama dan model bahan/barangan berdaftar boleh dirujuk melalui laman web https://jmal.jkr.gov.my/emalv3/

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
3.		Lokasi : Aras Bawah Penemuan: Bahan : <i>EMERGENCY LIGHT</i> Jenama : ECOLITE Model : EM-11RP Ulasan: Bahan/barangan ini tiada pendaftaran di dalam JMAL JKR. (Pendaftaran bahan ini adalah di bawah kategori mandatori)	Tahap Kerosakan: 1 Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: 1. Penggunaan bahan / barangan mestilah selaras sepertimana yang dinyatakan di dalam dokumen kontrak. 2. Jenama dan model bahan/barangan berdaftar boleh dirujuk melalui laman web https://jmal.jkr.gov.my/emalv3/

Bil.	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
4.		Lokasi : Aras Bawah Penemuan: Bahan : <i>EARTH CHAMBER</i> Jenama : SAG Model : - Ulasan: Bahan/barangan ini tiada pendaftaran di dalam JMAL JKR. (Pendaftaran bahan ini adalah di bawah kategori mandatori)	Tahap Kerosakan: 1 Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: 1. Penggunaan bahan / barangan mestilah selaras sepertimana yang dinyatakan di dalam dokumen kontrak. 2. Jenama dan model bahan/barangan berdaftar boleh dirujuk melalui laman web https://jmal.jkr.gov.my/emalv3/

Ulasan: Peratusan penggunaan bahan berdaftar (EMAL) : 75 %

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KRITERIA DAN TAHAP PENGUKURAN PEMERIKSAAN BAHAN

KATEGORI : PERALATAN ELEKTRIK YANG BERDAFTAR DENGAN JMAL DAN KUALITI BAHAN.

KRITERIA	TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3
JMAL	Bahan tidak berdaftar	Bahan tidak berdaftar	Bahan tidak berdaftar
Kualiti Bahan	Tidak mematuhi kualiti bahan (<50%)	Tidak mematuhi kualiti bahan (50% - 79%)	Tidak mematuhi kualiti bahan (≥80%)

Nota: Penentuan peratus pemarkahan bagi kriteria kualiti bahan adalah berdasarkan penilaian semasa pemeriksaan tapak dengan menggunakan borang FSq_bahan.

2.0

**PENEMUAN
KETIDAKPATUHAN
PEMERIKSAAN**

**- 2.5 : Sistem Pengurusan
Bersepadu (SPB)**

(Laporan Oleh : Unit Kualiti & Tugas Khas)

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 50%

PROSEDUR PEMBINAAN DAN PENYELIAAN TAPAK BINA [JKR.PK(O).04]

OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

SKOP

Prosedur ini adalah digunapakai oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

* Sila tandakan ' 1 '

** Tandakan ' ■ ' yang berkenaan

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	* MEMATUHI		** CATATAN KETIDAKPATUHAN	PENEMUAN
			YA	TIDAK		
i.	REKOD KUALITI	Dokumen Kontrak	1		☐ Tiada di tapak.	
ii.	REKOD KUALITI	Buku Harian Tapak	1		☐ Tiada pengisian kerja-kerja elektrik. ☐ Tidak dikemaskini. ☐ Tiada ditapak	
iii.	REKOD KUALITI	Surat Setuju Terima	1			
iv.	REKOD KUALITI	Surat Perwakilan Kuasa	1			
1	JKR.PK(O).04-1	Verifikasi Harta Pelanggan	1		☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	JKR(WP/KL)5/7/44 sj.1
2	JKR.PK(O).04-2	Pelan Kualiti Pembinaan (C-Plan)	1		☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	
3	JKR.PK(O).04-3	Agenda Mesyuarat Pra Pembinaan	1		☐ Tidak dilaksanakan.	JKR(WP/KL)5/7/44 sj.1
		Senarai Lukisan Pembinaan	1		☐ Tiada di pejabat tapak.	
4	JKR.PK(O).04-4	Kalibrasi Peralatan	1		☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran keputusan ujian. ☐ Tiada pengesahan.	
5	JKR.PK(O).04-5	Pemeriksaan Mock-up	1		☐ Tidak diisi ☐ Tiada dalam fail JKR ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan.	
6	JKR.PK(O).04-6	Mesyuarat Tapak / Teknikal / Penyelarasan (Agenda / Minit)	1		☐ Tidak dilaksanakan. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada minit mesyuarat.	
7	JKR.PK(O).04-7	Senarai Semakan Audit Pembinaan Projek R&B	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama.	Tidak Berkenaan

* Sila tandakan ' 1 '

** Tandakan ' ☒ ' yang berkenaan

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	* MEMATUHI		** CATATAN KETIDAKPATUHAN	PENEMUAN
			YA	TIDAK		
8	JKR.PK(O).04-8	Senarai Induk Borang Pemeriksaan Pembinaan Bagi Kerja-Kerja Elektrik :				
8.1	JKR.PK(O).04-SKE.1A	Borang Pemeriksaan Kerja-Kerja Awalan Kontrak Elektrik	1		☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	
8.2	JKR.PK(O).04-SKE.2A	Pemeriksaan Pengesahan Penerimaan Bahan	1		☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	
8.3	JKR.PK(O).04-SKE.2B	Pemeriksaan / Ujian Alatan Di Kilang		1	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Pengisian borang dibuat pada 26 Nov 2014 yang menggunakan borang terkini pindaan 15 Ogos 2014. Untuk makluman, tarikh kuatkuasa pemakaian borang pindaan 15 Ogos 2014 adalah pada 1 Feb 2015
8.4	JKR.PK(O).04-SKE.3A	Pemeriksaan Kabel Bawah Tanah	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Tidak Berkenaan
8.5	JKR.PK(O).04-SKE.3B	Pemeriksaan Pemasangan Elektrod Bumi		1	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☒ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	
8.6	JKR.PK(O).04-SKE.4A	Pemeriksaan Pemasangan / Pendawaian Konduit / Trunking		1	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☒ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	
8.7	JKR.PK(O).04-SKE.4B	Pemeriksaan Bilik Suis / Mesin Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Tidak Berkenaan
8.8	JKR.PK(O).04-SKE.4C	Pemeriksaan Pemasangan PSU / PSK / Feeder Pillar	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Tidak Berkenaan
8.9	JKR.PK(O).04-SKE.4D	Pemeriksaan Pemasangan Papan Agihan		1	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☒ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	

* Sila tandakan ' 1 '

** Tandakan '  ' yang berkenaan

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	* MEMATUHI		** CATATAN KETIDAKPATUHAN	PENEMUAN
			YA	TIDAK		
8.10	JKR.PK(O).04-SKE.4E	Pemeriksaan Kelengkapan Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
8.11	JKR.PK(O).04-SKE.4F	Pemeriksaan Pemasangan Sistem Perlindungan Kilat	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
8.12	JKR.PK(O).04-SKE.5A	Pemeriksaan Ujian-Ujian Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
8.13	JKR.PK(O).04-SKE.5B	Pemeriksaan Kefungsian Komponen Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
8.14	JKR.PK(O).04-SKE.5C	Pemeriksaan Ujian Fungsi Pemasangan Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
8.15	JKR.PK(O).04-SKE.6A	Pemeriksaan Pengesahan Pentauliahan Pemasangan / Peralatan Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
9	JKR.PK(O).04-SRE.1	Pemeriksaan Audit Projek R & B Kerja Awalan Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Tidak Berkenaan
10	JKR.PK(O).04-SRE.2	Pemeriksaan Audit Projek R & B Penyeliaan Pemasangan Elektrik	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Tidak Berkenaan
11	JKR.PK(O).04-9	Senarai Semakan Pengujian dan Pentauliahan	-	-	☐ Tidak diisi. ☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada lampiran / rujukan. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
12	JKR.PK(O).04-10	Perakuan Siap Kerja Projek	-	-	☐ Tiada surat / perakuan elektrik kepada S.O	Belum dilaksanakan
JUMLAH			13	4		

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA
INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 50%

PROSEDUR KAWALAN PRODUK YANG TIDAK MEMENUHI SPESIFIKASI [JKR.PK(P).04]

OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

SKOP

Prosedur ini adalah digunakan oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

* Sila tandakan ' 1 '

** Tandakan '■' yang berkenaan

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	* MEMATUHI		** CATATAN KETIDAKPATUHAN	PENEMUAN
			YA	TIDAK		
1	JKR.PK(P).04-1	Borang NCP	1		☐ Pengisian tidak lengkap. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	
2	JKR.PK(P).04-2	Format Log NCP	1		☐ Tidak dikemaskini. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama.	
3	REKOD KUALITI	Laporan Analisa NCP & Penambahbaikan	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR.	Belum dilaksanakan
JUMLAH			2	0		

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 50%

PROSEDUR PENTADBIRAN KONTRAK [JKR.PK(O).04A]

OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

SKOP

Prosedur ini adalah digunapakai oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

* Sila tandakan ' 1 '

** Tandakan ' ■ ' yang berkenaan

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	* MEMATUHI		** CATATAN KETIDAKPATUHAN	PENEMUAN
			YA	TIDAK		
1	JKR.PK(O).04A-1	Senarai Semakan Penyediaan Bayaran Pendahuluan	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. (Diperlukan bagi projek Direct Contract sahaja)	Tidak Berkenaan
2	JKR.PK(O).04A-2	Senarai Semakan Penyediaan Dokumen Kontrak	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada pengesahan. (Diperlukan jika WPpe merupakan HODT)	Tidak Berkenaan
3	JKR.PK(O).04A-3	Senarai Semakan Penyediaan Bayaran Interim	1		☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada pengesyoran bayaran dalam fail JKR.	
4	JKR.PK(O).04A-4	Senarai Semakan Kajian Perubahan Kerja	1		☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada pengesahan. (Diperlukan bagi jika terdapat perubahan kerja)	
5	JKR.PK(O).04A-5	Senarai Semakan Pelarasan Harga Kontrak	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada pengesahan. (Diperlukan bagi jika terdapat perubahan kerja)	Belum dilaksanakan
6	JKR.PK(O).04A-6	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Kelewatan dan Lanjutan Masa	1		☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada sokongan perakuan kelewatan dan lanjutan masa dalam fail JKR.	
7	JKR.PK(O).04A-7	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Kerja Tidak Siap	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Sokongan perakuan Kerja Tidak Siap tiada dalam fail JKR.	Belum dilaksanakan
8	JKR.PK(O).04A-8	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Siap Kerja	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Sokongan perakuan Kerja Siap Kerja tiada dalam fail JKR.	Tidak Berkenaan
9	JKR.PK(O).04A-9a	Senarai Semakan Penyediaan Penilaian Tuntutan Kontraktor dan Laporan Pegawai Penguasa	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR.	Tidak Berkenaan
10	JKR.PK(O).04A-9b	Senarai Semakan Penilaian Tuntutan dan Ulasan Urusetia	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR.	Tidak Berkenaan
11	JKR.PK(O).04A-10	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Akaun Muktamad	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Tiada pengesyoran perakuan akaun muktamad dalam fail JKR.	Belum dilaksanakan
JUMLAH			3	0		

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 50%

PROSEDUR PENYERAHAN DAN POS PENYERAHAN [JKR.PK(O).05]

OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

SKOP

Prosedur ini adalah digunapakai oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

* Sila tandakan ' 1 '

** Tandakan ' ' yang berkenaan

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	* MEMATUHI		** CATATAN KETIDAKPATUHAN	PENEMUAN
			YA	TIDAK		
1	JKR.PK(O).05-1	Senarai Semakan Pra Penyerahan	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
2	JKR.PK(O).05-2	Senarai semakan Penyerahan	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan	Belum dilaksanakan
3	JKR.PK(O).05-3	Pegawai perhubungan Pihak JKR	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
4	JKR.PK(O).05-4	Borang Kecacatan/Kerosakan	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
5	JKR.PK(O).05-5A Borang JKR 8	Laporan Prestasi Kontraktor	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan.	Belum dilaksanakan
6	JKR.PK(O).05-5B	Laporan Prestasi Kontraktor (Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Tapak Bina)	-	-	☐ Tiada dalam fail JKR. ☐ Menggunakan Borang Pindaan Lama. ☐ Tiada pengesahan. (Diperlukan bagi harga kontrak bernilai > RM 20 Juta sahaja)	Tidak Berkenaan
JUMLAH			0	0		

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 50%

A : PERATURAN KEPATUHAN KEPADA PROSEDUR SPB

PROSEDUR	BILANGAN PENEMUAN	BILANGAN KEPATUHAN	PERATUSAN KEPATUHAN	TAHAP KEPATUHAN
PROSEDUR PEMBINAAN DAN PENYELIAAN TAPAK BINA [JKR.PK(O).04]	17	13	76%	CEMERLANG
PROSEDUR KAWALAN PRODUK YANG TIDAK MEMENUHI SPESIFIKASI [JKR.PK(P).04]	2	2	100%	CEMERLANG
PROSEDUR PENTADBIRAN KONTRAK [JKR.PK(O).04A]	3	3	100%	TIDAK MEMUASKAN
PROSEDUR PENYERAHAN DAN POS PENYERAHAN [JKR.PK(O).05]	-	-	-	TIDAK BERKENAAN
JUMLAH KESELURUHAN	22	18		

B : TAHAP KEPATUHAN PROSEDUR SPB

TAHAP	PERATUSAN KEPATUHAN
CEMERLANG	80% - 100%
BAIK	65% - 79%
MEMUASKAN	50% - 64%
TIDAK MEMUASKAN	0% - 49%

C : TAHAP KEPATUHAN PROSEDUR SPB KESELURUHAN

Jumlah Keseluruhan Kepatuhan : $\frac{18}{22} \times 100\%$
 Jumlah Keseluruhan Penemuan : 22

PERATUS KESELURUHAN	82%
TAHAP KEPATUHAN	CEMERLANG

KOMEN UNTUK PENAMBAHBAIKAN:

1. Secara keseluruhannya tahap pematuhan terhadap dokumen dan borang SPB adalah Cemerlang
2. Borang Pemeriksaan Pembinaan Bagi Kerja-Kerja Elektrik perlu menggunakan borang terkini atau semasa.
3. Pastikan pengisian Borang Dokumen Terkawal SPB adalah terkini yang boleh dimuat turun dari laman sesawang www.jkr.gov.my/spb.

3.0

KESIMPULAN

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKTARAF BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.

A : JADUAL PENEMUAN KETIDAKPATUHAN

KRITERIA TAHAP KEROSAKAN	HT/LV		ELV		ICT		PEMERIKSAAN PAPAN SUIS		KESELAMATAN & KEBOLEHSENGGARAAN		JMAL
	PEMBINAAN	REKABENTUK	PEMBINAAN	REKABENTUK	PEMBINAAN	REKABENTUK	PEMBINAAN	REKABENTUK	PEMBINAAN	REKABENTUK	BAHAN
Tahap 1 1	0	0	–	–	–	–	0	0	1	0	4
Tahap 2 2	2	1	–	–	–	–	1	0	2	1	0
Tahap 3 3	1	1	–	–	–	–	0	0	0	0	0
Jumlah Penemuan	3	2	–	–	–	–	1	0	3	1	4
Pecahan Peratus Kelemahan	21.43%	14.29%	–	–	–	–	7.14%	0.00%	21.43%	7.14%	28.57%

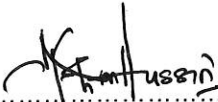
PERATUSAN SECARA KESELURUHAN	PEMBINAAN	REKABENTUK	BAHAN
	50.00%	21.43%	28.57%

**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN DAN MENAIKtarAF
BANGUNAN UTAMA INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) KUALA LUMPUR.**

B. KESIMPULAN DARI KETIDAKPATUHAN

1. Daripada laporan pemeriksaan **Tahap Kepatuhan Prosedur SPB**, didapati peratusan kepatuhan keseluruhan sistem pemasangan kepada prosedur SPB adalah **82% (CEMERLANG)**. Rujuk Laporan Sistem Pengurusan Bersepadu.
2. Daripada laporan pemeriksaan **Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik**, didapati terdapat **4 PENEMUAN PENGGUNAAN JENAMA DAN MODEL BAHAN/BARANGAN YANG TIDAK BERDAFTAR DENGAN JKR MATERIAL APPROVED LIST (JMAL) SERTA TIDAK MENEPATI BAHAN KONTRAK**. Rujuk Laporan Pemeriksaan Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik.
3. Daripada laporan pemeriksaan Ketidakpatuhan Pemasangan Elektrik, **SECARA KESELURUHANNYA** didapati **50.00%** adalah **Isu Kelemahan Pembinaan**, **21.43%** adalah **Isu Kelemahan Rekabentuk** dan **28.57%** adalah **Isu Tidak Mematuhi EMAL**.
4. Dari segi **Tahap Kualiti Pemasangan Elektrik** Terdapat **1 Penemuan Ketidakpatuhan** pada **TAHAP 3**.
 - **1 Penemuan dalam isu kelemahan rekabentuk dan pembinaan (LV)**
5. Sehubungan dengan itu Wakil Pegawai Penguasa Elektrik perlu meningkatkan pemantauan di peringkat pembinaan di tapak bagi **Item 3** disamping mengambil **TINDAKAN SEGERA** bagi **Item 4** di atas.

Disediakan oleh,


.....
(Ir. NOR AZA BT MOHAMED HUSSIN)
Ketua Jurutera Elektrik
Unit Kualiti dan Tugas Khas
Bahagian Perunding Rekabentuk *me*

Tarikh : 13/10/2015

Disemak oleh,


.....
(Ir. MOHD. NAZRI BIN SHAARI)
Pengarah,
Bahagian Perunding Rekabentuk
Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Tarikh : 16/10/15

Disahkan oleh,


.....
(DATO' Ir. HJ. MOHD FAZLI BIN OSMAN)
Pengarah Kanan
Cawangan Kejuruteraan Elektrik
Ibu Pejabat JKR Malaysia.

Tarikh : 19/10/15