

LAPORAN

NO. LAPORAN: CKE.LFS.08.2013.

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



**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK
MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI
BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN,
PAHANG**

29 HB. MEI, 2013.

**F
L
Y
I
N
G

S
Q
U
A
D**

Maklumat Am

MAKLUMAT AM (UNTUK DALAM PEMBINAAN)

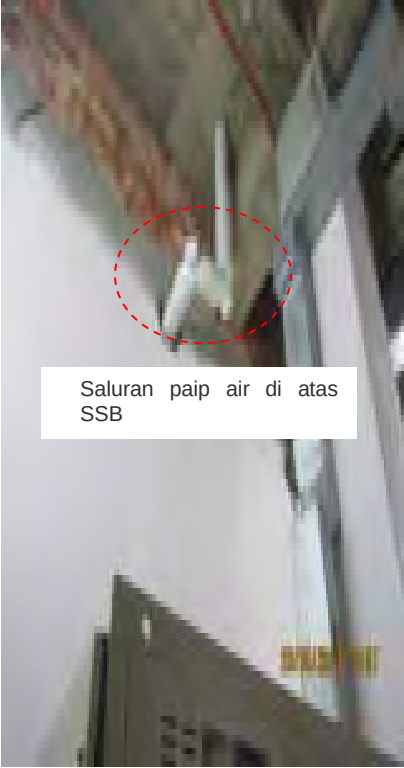
Bil	Perkara	Maklumat		
1	Objektif Pemeriksaan	Membuat pemeriksaan untuk menilai tahap pematuhan kepada prosedur kerja jabatan, spesifikasi, akta dan peraturan yang ditetapkan, dokumen kontrak, prosedur SPK dan piawaian amalan kejuruteraan elektrik atas arahan Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik melalui Borang FSq-1 bertarikh 17hb. Mei, 2013.		
2	Nama Projek	PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG		
3	Nombor Kontrak	JKR/IP/CKUB/75/2010		
4	Jenis Kontrak	KONVENSIONAL DALAMAN		
5	Kontraktor Elektrik	SRI GADING SDN. BHD		
6	Perunding Rekabentuk Elektrik (JKR)	BAHAGIAN PERUNDING REKABENTUK A, IP JKR KUALA LUMPUR.		
7	Perunding Pembinaan Elektrik (JKR)	JKR ELEKTRIK NEGERI PAHANG		
8	Nama Pemeriksa	Urusetia <i>Flying Squad</i> dan Kualiti (BPR-UKTK)		Mohd Kamarul Hafizi Bahaudin
				Abdullah bin Salleh
		Wakil JKR (BPR-B)		Elfron Lasuin
		Wakil JKR (BPR-B)		Mazreen bin Mohd Nuh
		Wakil JKR (BPP-UKBF)		Zulkifli bin Mat Nasir
		Wakil JKR (BPP-UKBF)		Mohd Asyraf bin Mohd Hassan
		Wakil JKR (BPP-USPMA)		Zoolnasri bin Abu Harun
		Wakil JKR (BPP-UPIKE)		Rajentharan S.Kalipan
		Wakil JKR Elektrik Negeri Pahang		Wan Hamdan bin Wan Ahmad
		Wakil Kontraktor Elektrik	URITEC TEAM (M) SDN. BHD.	Shamsul Aswadi b. Muhammad
9	Tarikh Pemeriksaan	29 hb. Mei, 2013.		
10	Kategori pemasangan	Institut Perubatan		
11	Status Pemasangan	Sila tandakan (x)		Peratus
		Pembinaan	X	99%
		DLP		
		Lain-lain		

Penemuan Ketidakpatuhan

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E1.	 Halangan di tapak bina	Lokasi: Bilik Suis Utama Penemuan: Tidak mematuhi Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994. 1. Halangan di tapak bina (<i>housekeeping</i>) Ulasan: 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; (b) hendaklah bebas dari 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; dan (d) tidak boleh digunakan bagi apa-apa jenis penstoran Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Bahagian IV, Seksyen 15(2). Setakat yang praktik, • Mengadakan maklumat, arahan, latihan dan penyeliaan; • Mengadakan dan menyenggara tempat kerja dan laluan keluar /masuk ke/dari sebarang tempat kerja; • Mengadakan dan menyenggara persekitaran kerja dan dengan kemudahan kebajikan yang mencukupi;	Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semasa kerja-kerja pembinaan semua pekerja tapak binan mestilah memenuhi kehendak Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 dan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA 1994). Rujukan: 1. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37 2. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Bahagian IV, Seksyen 15(2).

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E2.	 Saluran paip air di atas SSB	Lokasi: Bilik SSB Penemuan: Saluran paip air berada di atas SSB Ulasan: 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; (b) hendaklah bebas dari halangan bagi membolehkan papan suis atau kelengkapan itu dikendalikan dengan selamat;	Tahap Kerosakan: 3 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semasa kerja-kerja pembinaan semua pekerja tapak binan mestilah memenuhi kehendak Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 Rujukan: 1. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37

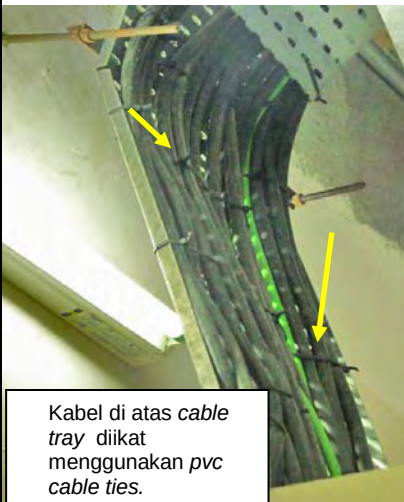
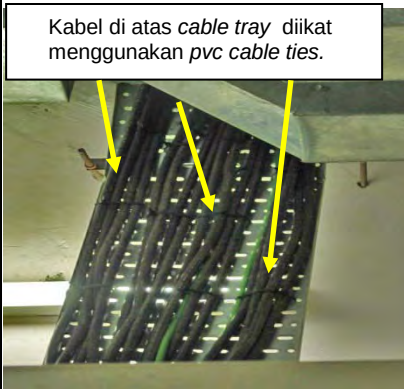
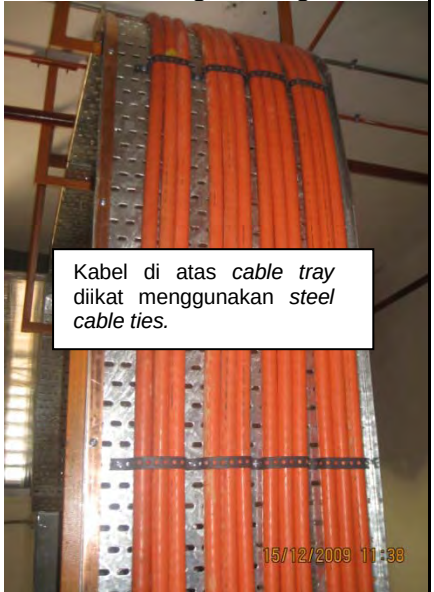
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E3.	 Tiada notis DILARANG MEROKOK dan tiada TANDA NAMA BILIK pada pintu Bilik MSB.	Lokasi: Bilik Suis Utama Penemuan: 1. Tidak memasang notis <i>standard</i> dan papan tanda pada pintu Bilik Papan Suis dengan lengkap. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 15.0. <i>Standard notices displaying the words 'BAHAYA' and 'DILARANG MASUK' and Electric Shock Treatment Chart shall be provided and installed at a place as required in accordance with Electricity Regulations 1994. Signage with words 'BILIK SUIS UTAMA', 'BILIK SUIS', 'BILIK KHIDMAT ELEKTRIK' and 'DILARANG MEROKOK' shall be installed for all rooms containing electrical switchboard and equipment to the satisfaction of the S.O.'s Representative.</i> Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 38(2). Notis yang disebut dalam subperaturan (1) itu hendaklah daripada bahan yang sesuai, 350 milimeter lebar dan 240 milimeter tinggi dengan huruf berwarna hitam di atas latar belakang berwarna putih, dan perkataan "DILARANG MASUK" hendaklah ditulis dengan huruf besar di tengah-tengah, dengan tulisan berukuran 290 milimeter panjang dan 30 milimeter tinggi dan jarak hurufnya ialah 6 milimeter. Keperluan-keperluan yang perlu dipamerkan pada setiap pintu Bilik Suis Elektrik: 1. NOTIS BAHAYA. 2. NOTIS DILARANG MASUK. 3. TANDA NAMA BILIK. 4. TANDA DILARANG MEROKOK	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994. Rujukan: 1. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 15.0. 2. Peraturan - peraturan Elektrik 1994, Peraturan 38 (2). Pemasangan Yang Baik  Notis <i>Standard</i> dan papan tanda yang lengkap. Pintu Bilik Suis Elektrik

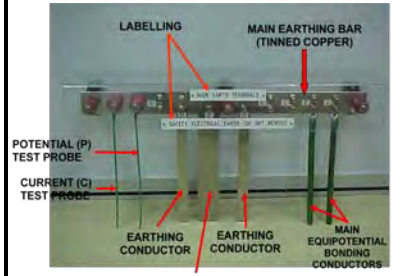
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E4.	 Tidak terdapat 9 kg dry powder fire extinguisher dan schematic wiring diagrams	Lokasi: Semua Bilik Suis. Penemuan: 1. Tiada alat pemadam api berzaiz 9 kg dry powder (A/B/C class). 2. Tiada Gambarajah Skematik Pendawaian. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 15.0. All electrical switchrooms shall be provided with one unit 9 kg dry powder fire extinguisher for A, B, C class of fire complete with pressure gauge, discharge hose with nozzle installed on wall bracket. The extinguisher shall be certified by Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia valid to be used for a period of twelve months from the completion date of the Contract. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 15.0. As-installed layout plans, schematic wiring diagrams and plans showing cables routers and positions of earthing point with reference to easily recognizable buildings and structures shall be suitably framed up in the switchroom.	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 (April 1999), Section 15.0. Pemasangan Yang Baik 

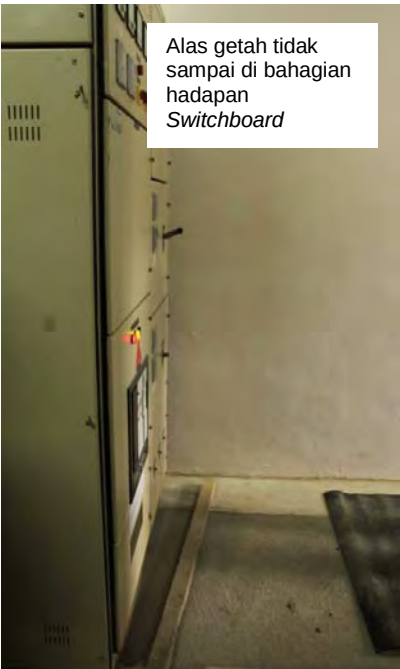
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E5.	Kabel di atas <i>cabl tray</i> diikat menggunakan <i>pvc cable ties</i>.   Kabel di atas <i>cabl tray</i> diikat menggunakan <i>pvc cable ties</i>.  Kabel di atas <i>cabl tray</i> diikat menggunakan <i>pvc cable ties</i>.	Lokasi: Bilik Papan Suis Utama dan bilik suis. Penemuan: Kabel di atas <i>cabl tray</i> diikat menggunakan <i>pvc cable ties</i>. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1, Section 9.7. <i>Fixing clips and cleats for cables on trays shall be installed by means of bolts, washers and nuts.</i> Spesifikasi JKR L-S3, Section 8.2. <i>All saddles for cables on cable trays shall be installed by bolts, washers and nuts.</i>	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR. Rujukan: 1. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 9.7. 2. Spesifikasi JKR L-S3 Section 8.2. Pemasangan Yang Baik  Kabel di atas <i>cabl tray</i> diikat menggunakan <i>steel cable ties</i>.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan															
E6.	Main Earthing Terminal (MET) tidak mematuhi Spesifikasi JKR.  Tiada Labelling pada Main Earthing Terminal.  Main Earthing Terminal (MET) tidak mematuhi Spesifikasi JKR.	Lokasi: Bilik Papan Suis Utama (MSB) dan Papan Suis Kecil (SSB). Penemuan: Pemasangan Main Earthing Terminal (MET) bagi MSB dan SSB tidak mematuhi Spesifikasi JKR. 1. Potential test probe and current test probe diskru terus ke MET. 2. Saiz protective conductor between main switchboard or sub-switchboard and main earthing bar tidak cukup. (Mengikut Spesifikasi JKR saiznya ialah 4 nos 25 mm x 3 mm copper tape) Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 13.0. A transparent protective cover of sufficient thickness and dimensions with label engraved and marked in red legibly with words 'Main Earthing Terminals - Safety Electrical Connections - Do Not Remove' shall be installed to cover full length of the main earthing bar. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 13.0. Two earthing conductors of tinned copper tape of dimension as in Table 4 below shall be provided to connect the main earthing bar to two different earth electrodes. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 13.0. Protective conductors between main switchboard or sub-switchboard and main earthing bar shall be effected by tinned copper tape of same dimensions as the main earthing bars and they shall be protected by running in insulated PVC rectangular channel flushed with the floor slab. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 13.0. Two test earth electrodes namely potential test probe and current test probe shall be provided. The test earth electrodes shall be one length of 1500 mm in depth. The current test probe shall be placed 30 m from the first earth electrodes with potential test probe midway between. Test leads of 2.5 sq. mm PVC insulated cable connecting test earth electrodes shall be terminated independently on the porcelain insulators next to the main earthing terminals or bars.	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 (April 1999), Section 13.0. Pemasangan Yang Baik  Main Earthing Terminal (MET) yang mematuhi Spesifikasi JKR. Gambar dari Projek SMK Bentung, Pahang.  TABLE 4 <table><tr><th>Prospective Earth fault currents (I) for 1 s duration</th><th>Main Earthing Bars (mm x mm)</th><th>Earthing Conductors (No. x mm x mm)</th></tr><tr><td>$I \leq 20 \text{ kA}$</td><td>25 mm x 6 mm</td><td>1 x 25 mm x 3 mm</td></tr><tr><td>$20 \text{ kA} < I \leq 30 \text{ kA}$</td><td>31 mm x 6 mm</td><td>2 x 25 mm x 3 mm</td></tr><tr><td>$30 \text{ kA} < I \leq 40 \text{ kA}$</td><td>38 mm x 6 mm</td><td>2 x 25 mm x 3 mm</td></tr><tr><td>$40 \text{ kA} < I \leq 50 \text{ kA}$</td><td>50 mm x 6 mm</td><td>2 x 25 mm x 3 mm</td></tr></table>	Prospective Earth fault currents (I) for 1 s duration	Main Earthing Bars (mm x mm)	Earthing Conductors (No. x mm x mm)	$I \leq 20 \text{ kA}$	25 mm x 6 mm	1 x 25 mm x 3 mm	$20 \text{ kA} < I \leq 30 \text{ kA}$	31 mm x 6 mm	2 x 25 mm x 3 mm	$30 \text{ kA} < I \leq 40 \text{ kA}$	38 mm x 6 mm	2 x 25 mm x 3 mm	$40 \text{ kA} < I \leq 50 \text{ kA}$	50 mm x 6 mm	2 x 25 mm x 3 mm
Prospective Earth fault currents (I) for 1 s duration	Main Earthing Bars (mm x mm)	Earthing Conductors (No. x mm x mm)																
$I \leq 20 \text{ kA}$	25 mm x 6 mm	1 x 25 mm x 3 mm																
$20 \text{ kA} < I \leq 30 \text{ kA}$	31 mm x 6 mm	2 x 25 mm x 3 mm																
$30 \text{ kA} < I \leq 40 \text{ kA}$	38 mm x 6 mm	2 x 25 mm x 3 mm																
$40 \text{ kA} < I \leq 50 \text{ kA}$	50 mm x 6 mm	2 x 25 mm x 3 mm																

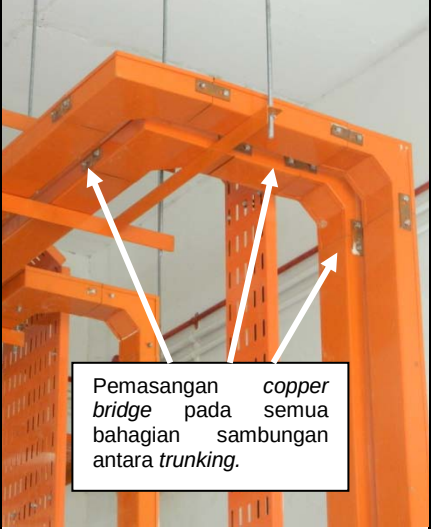
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E7.	 AMF Board Tiada alas getah di bahagian hadapan AMF Board.  Alas getah tidak sampai di bahagian hadapan Switchboard	Lokasi: Bilik Janakuasa dan bilik Papan Suis Kecil (SSB). Penemuan: Tiada alas getah di bahagian hadapan AMF/SwitchBoard. Ulasan: <i>Spesifikasi JKR L-S1, Section 15.0. Approved type of rubber mat shall be provided in front of the switchboards and any other control boards. The rubber mat shall extend to the full length of the switchboards, and shall be of thickness not less than 6 mm and width 1000 mm.</i> Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 19(2). Alas getah yang saiz dan ketebalannya yang sesuai hendaklah diletakkan di atas lantai di hadapan setiap papan suis untuk mencegah bahaya renjatan elektrik kepada seseorang pengendali.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Keperluan bilik suis elektrik mestilah lengkap bagi memenuhi kehendak Spesifikasi JKR dan Peraturan-peraturan Elektrik 1994. Rujukan: 1. Spesifikasi L-S1 (April 1999) Section 15.0. 2. Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 19(2). Pemasangan Yang Baik  AMF Board Alas getah

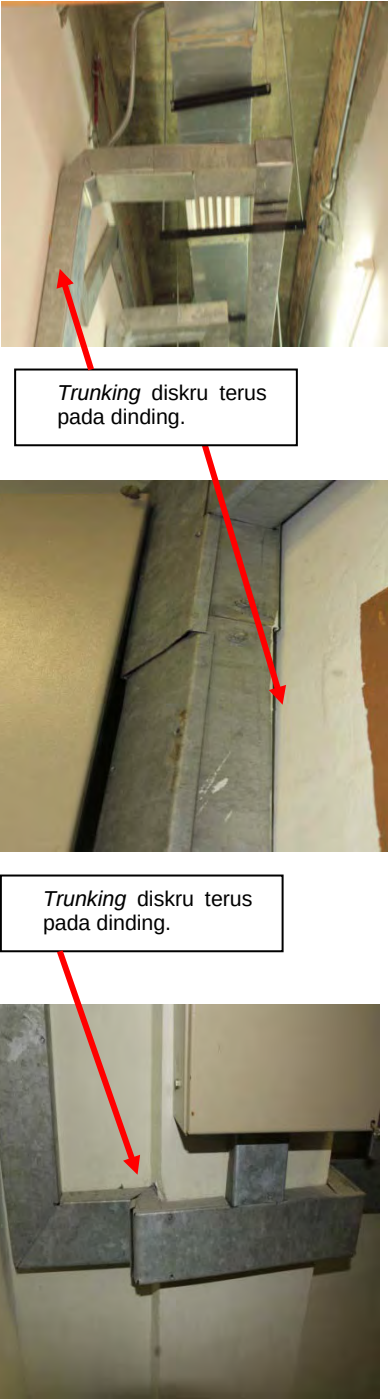
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E8.	 Tidak menyediakan <i>kerb</i> di sekeliling tangki minyak.	Lokasi: Bilik Janakuasa. Penemuan: Tidak menyediakan <i>kerb</i> di sekeliling tangki minyak. Ulasan: 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. (Penerimaan Aset Kerajaan) Pematuhan pada Borang JKR(E)-S1A-1, Pemeriksaan Visual Pemasangan. Bil. 6.0 – Tangki Minyak c. <i>Kerb</i> keliling tangki.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Rekabentuk / Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR, Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 dan Pematuhan pada Borang JKR(E)-S1A-1. Rujukan : 1. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37(a). 2. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1). 3. Pematuhan pada Borang JKR(E)-S1A-1. Pemeriksaan Visual Pemasangan. Pemasangan Yang Baik  <i>Kerb</i> dipasang sekeliling tangki minyak.

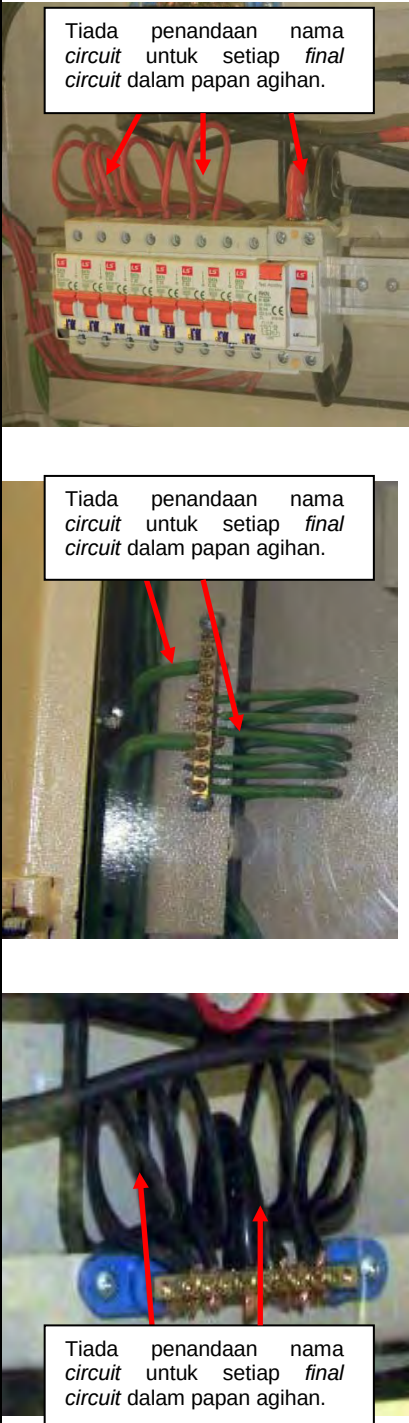
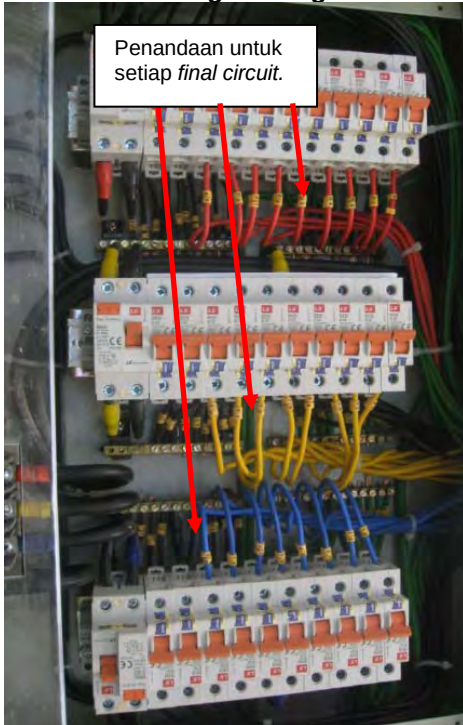
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E9.		Lokasi: Semua Bilik Suis. Penemuan : Tidak memasang <i>copper bridge</i> pada bahagian sambungan antara <i>trunking</i>. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1, Section 9.6. <i>All trunking joints shall be bridged by means of tinned copper tape of dimension not less than 25 mm x 3 mm.</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 (April 1999), Section 9.6. Pemasangan Yang Baik 

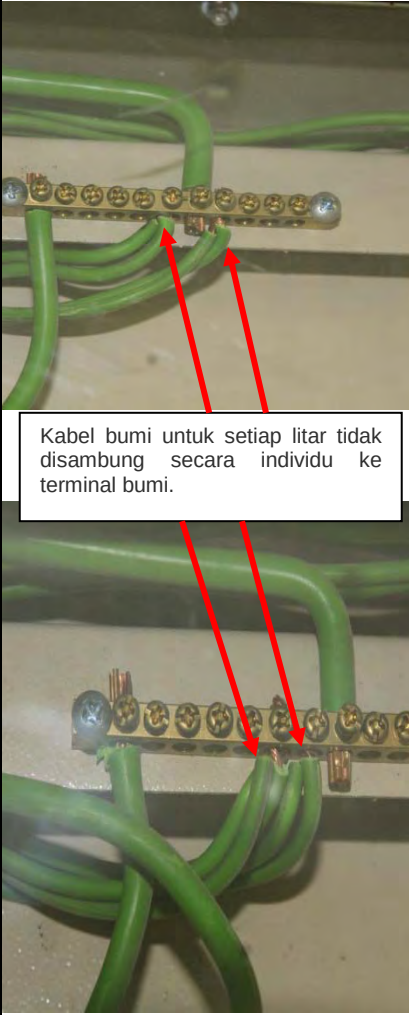
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E10.	 Trunking diskru terus pada dinding. Trunking diskru terus pada dinding. Trunking diskru terus pada dinding.	Lokasi: Semua Bilik Suis. Penemuan: Trunking diskru terus pada dinding. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 9.6. The trunking shall be supported by fixing brackets so that the trunking will not be in contact with the walls or floor slabs. The brackets shall be installed at intervals not greater than 1500 mm for vertical runs and not greater than 1000 mm for horizontal runs. The brackets shall be derusted, finished in a primer and coated with standard orange enamel.	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 (April 1999) Section 9.6. Pemasangan Yang Baik  Trunking dipasang di atas brackets.

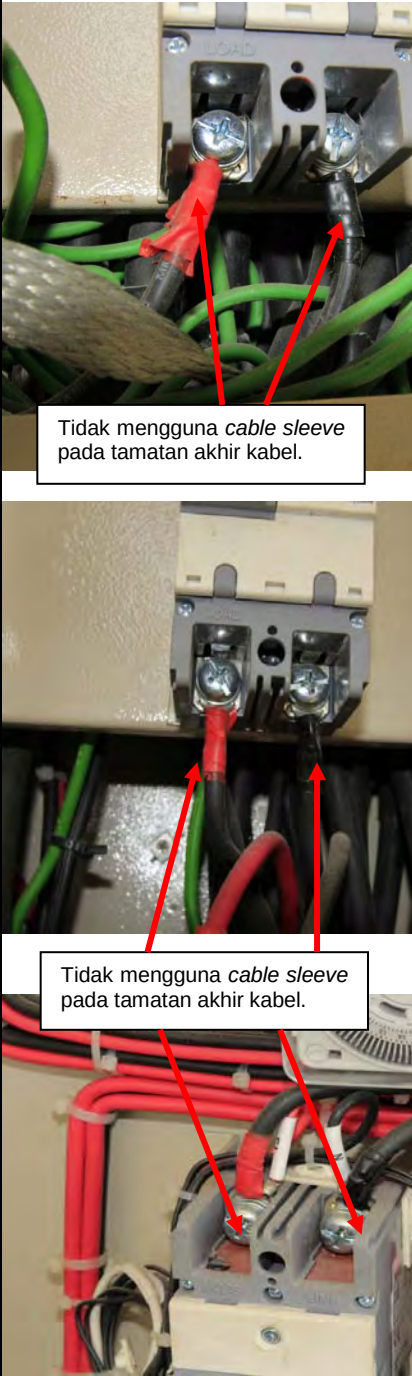
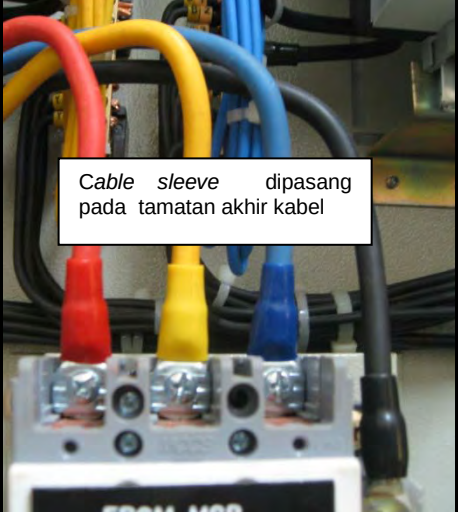
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E11.		Lokasi: Papan Agihan (DB). Penemuan: Tiada penandaan nama <i>circuit</i> untuk setiap <i>final circuit</i> dalam papan agihan. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 3.0. <i>The description of each circuit printed thereon shall include the corresponding circuit number in the as installed schematic diagram.</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 (April 1999), Section 3.0. Pemasangan Yang Baik 

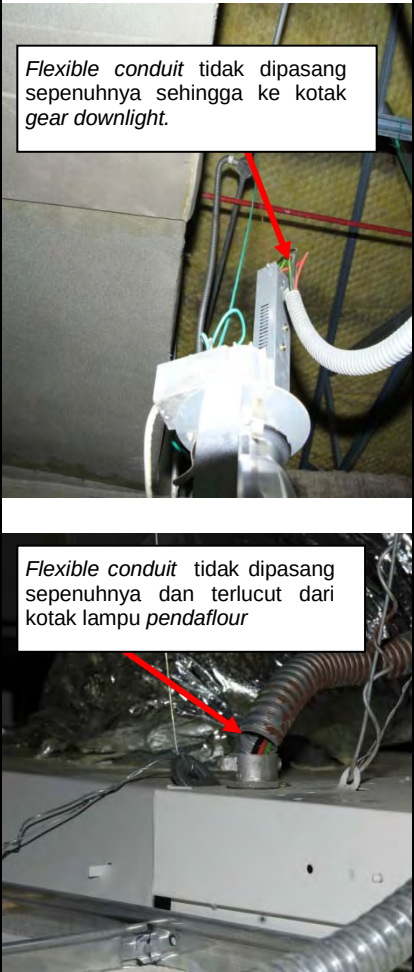
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E12.		Lokasi: Papan Agihan (DB) Penemuan: Kabel bumi untuk setiap litar tidak disambung secara individu ke terminal bumi dalam papan agihan. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 3.0. <i>The neutral and earth connection for each circuit shall be individually connected to the neutral and earth bar respectively. The sequence of termination of the neutral and earth wires shall correspond to that of phase circuit.</i> 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 dan bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah dibina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggara sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR dan Peraturan – Peraturan Elektrik 1994. Rujukan : 1. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 3.0. 2. Peraturan - peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1). Pemasangan Yang Baik 

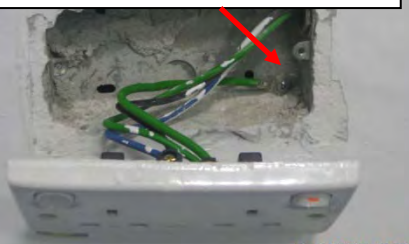
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E13.	 Tidak mengguna <i>cable sleeve</i> pada tamatan akhir kabel. Tidak mengguna <i>cable sleeve</i> pada tamatan akhir kabel. Tidak mengguna <i>cable sleeve</i> pada tamatan akhir kabel.	Lokasi: Papan Suis Utama (MSB) dan Papan Agihan (DB). Penemuan: Tidak mengguna <i>cable sleeve</i> pada tamatan akhir kabel. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), <i>Section 2.3. Coloured cable sleeve shall be shruoded for cable end termination.</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, <i>Section 2.3</i> (April 1999). Pemasangan Yang Baik  Cable sleeve dipasang pada tamatan akhir kabel

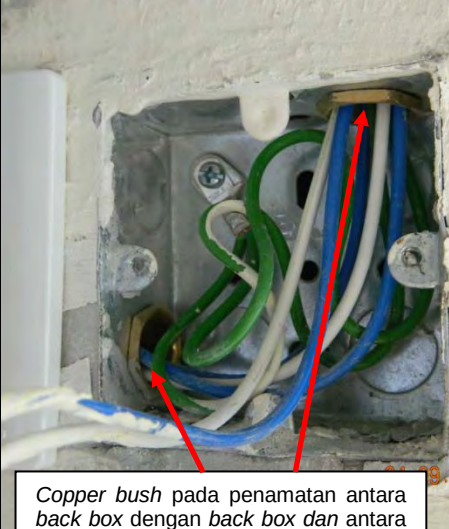
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E14.	 <i>Flexible conduit tidak dipasang sepenuhnya sehingga ke kotak gear downlight.</i> <i>Flexible conduit tidak dipasang sepenuhnya dan terlucut dari kotak lampu pendafour</i>	Lokasi: Atas Siling. Penemuan: Tidak memasang <i>flexible conduit</i> sehingga ke <i>downlight</i> dan <i>ceiling speaker</i> serta ditamatkan dengan <i>adaptor</i> bagi mengelak sebahagian kabel terdedah. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1, Section 9.3. <i>Conduit for lighting point shall be terminated in a junction box complete with diecast cone-shaped metal cover so that downdrop to luminaire shall be carried out through flexible steel conduit up to the luminaire.</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 (April 1999) Section 9.3. Pemasangan Yang Baik  <i>Flexible conduit dipasang hingga ke kotak gear downlight dan ditamatkan dengan adaptor.</i> <i>Flexible conduit dipasang hingga ke kotak ceiling speaker dan ditamatkan dengan adaptor.</i>

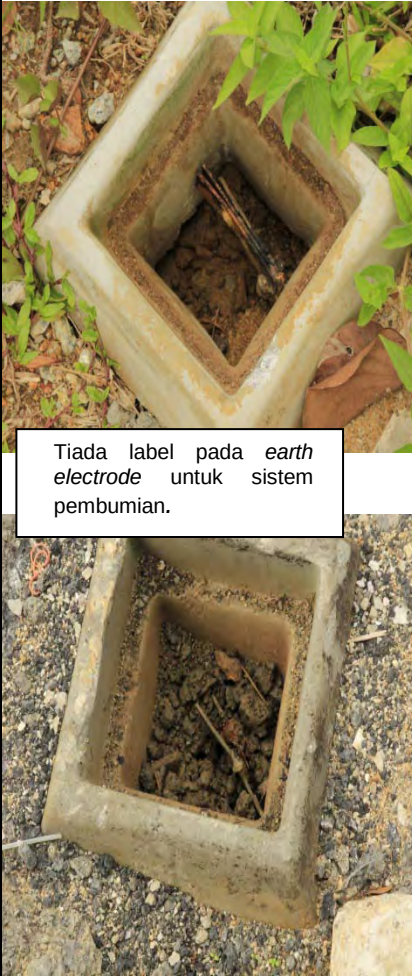
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E15.	Tidak memasang cable for bonding the back box to lighting switch.  Tidak memasang cable for bonding the back box to switched socket outlet. 	Lokasi: <i>Lighting Switch and Switched Socket Outlet.</i> Penemuan: Tidak memasang cable for bonding the back box to lighting switch and switched socket outlet. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 10.3. Unless otherwise specified, boxes used for mounting switch plates, switched socket outlet and socket outlets in concealed wiring and concealed conduit wiring shall be metalclad steel type. Earth terminal complete with brass screw shall be provided. Cable for bonding the box to switch, switched socket outlet and socket outlet shall be the same size as the circuit protective conductor.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan Cadangan Penambahbaikan: - Semua kabel bumi bagi suis soket alir keluar dan suis lampu hendaklah diikatkan pada <i>back box earth terminal</i> dengan cable lug dan diskru. - Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR. Rujukan : Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 10.3. Pemasangan Yang Baik Cable for bonding the back box to switched socket outlet diikat pada back box earth terminal dengan diskru.  Cable for bonding the back box to lighting switch diikat pada back box earth terminal dan diskru. 

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E16.	 Tidak memasang <i>copper bush</i> pada penamatan antara conduit dengan back.	Lokasi: <i>Switched socket outlet</i> Penemuan: Tidak memasang <i>copper bush</i> pada penamatan antara conduit dengan back box. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 9.5. <i>The ends of length of steel conduit shall be properly reamed. The termination to the distribution boards, consumer units, switchgears and outlets boxes shall be effected by brass type smooth-core bushes.</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 (April 1999) Section 9.5. Pemasangan Yang Baik  <i>Copper bush</i> pada penamatan antara back box dengan back box dan antara conduit dengan back box.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

<i>Bil</i>	<i>Gambar</i>	<i>Lokasi / Penemuan / Ulasan</i>	<i>Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan</i>
E17.	 Tiada label pada earth electrode untuk sistem pbumian.	Lokasi: Earth Chamber Penemuan: Tiada label pada earth electrode untuk sistem pbumian. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 13.0. A permanent label durably marked with words 'Safety Electrical Connection-Do Not Remove', in legible type not less than 4.75 mm high, shall be permanently fixed in a visible position at or near:- - The point of connection of every earthing conductor to an earth electrode, and - The point of connection of every bonding conductor to extraneous conductive parts; In addition each earthing point shall be identified by permanent label legibly marked with the words 'MSB Earth', 'SSB Earth', 'RCCB Earth' or any other appropriate words permanently fixed to the point of connection of every earthing conductor and earth electrode.	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 (April 1999) Section 13.0. Pemasangan Yang Baik  Tanda / label pada earth electrode MSB Earth.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN(KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E18.	RUJUK LAPORAN PEMERIKSAAN BARANGAN PENGGUNAAN BAHAN-BAHAN MANDATORI JKR ELEKTRIK (FSq-5e).	Lokasi: Tapak Projek. Penemuan: Terdapat 2 penemuan penggunaan jenama/model bahan/barangan yang TIDAK BERDAFTAR DENGAN EMAL JKR Elektrik. Ulasan: Semua ulasan penemuan rujuk Laporan Pemeriksaan Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik (FSq-5e).	Tahap Kerosakan: 3 Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: 1. Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Electrical Material Approved List (EMAL). Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web : http://www.ictjkr.gov.my/emal atau http://jmal.jkr.gov.my/emal/.

***Pemeriksaan Barangan Penggunaan
Bahan – bahan
Mandatori JKR Elektrik***

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
B1.		Lokasi: 1000A MSB Penemuan: Bahan : ACB Jenama : LS METASOL Model : AN-08D4-00A Rating : 800A Ulasan: Jenama berdaftar tetapi Model ini TIDAK berdaftar dengan Electrical Material Approved List (EMAL). (ACB adalah bahan mandatori berdaftar)	Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Electrical Material Approved List (EMAL). - Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web : http://www.ictjkr.gov.my/ema1 atau http://jmal.jkr.gov.my/ema1/

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
B2.		Lokasi: Surau Penemuan: Bahan : Ceiling Fan Jenama : KDK Model : K15V8 Ulasan: Jenama berdaftar tetapi Model ini TIDAK berdaftar dengan Electrical Material Approved List (EMAL). (Ceiling Fan adalah bahan mandatori berdaftar)	Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Electrical Material Approved List (EMAL). - Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web : http://www.ictjkr.gov.my/emal atau http://jmal.jkr.gov.my/emal/.

Sistem Pengurusan Kualiti

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

KEMAJUAN PROJEK : 99 %

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 '✓' *

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
i.	REKOD KUALITI	Surat Setuju Terima (SST)	✓		(23)JKR (L).C.245/08 Jld 4	1	1
ii.	REKOD KUALITI	Dokumen Tender	✓		JKR//IP/C KUB/75/2010	1	1
iii.	REKOD KUALITI	Buku Harian Tapak		✓	Tidak dapat ditunjukkan	0	1
1	JKR.PK(O).04-1	Verifikasi Harta Pelanggan		✓	Tiada dalam fail	0	2
2	JKR.PK(O).04-2	Pelan Kualiti Pembinaan (C-Plan)	✓		(80) JKR (L).C.245/08 Jld 5	2	2
3	JKR.PK(O).04-3	Agenda Mesyuarat Pra Pembinaan	✓		(2) JKR (L).C.245/08	1	1
		Senarai Lukisan Pembinaan	✓		(19) JKR (L).C.245/08	1	1
4	JKR.PK(O).04-4	Kalibrasi Peralatan	✓		(17) JKR (L).C.245/08,Jld 2,Sijil Kalibrasi Peralatan	2	2
5	JKR.PK(O).04-5	Pemeriksaan Mock-up	✓		Perlu dimasukkan ke dalam fail projek.	2	2
6	JKR.PK(O).04-6	Mesyuarat Tapak	✓		(2) JKR (L).C.245/08,Jld 2	1	1
		Mesyuarat Teknikal	✓		(11) JKR (L).C.245/08,Jld 2	1	1
7	JKR.PK(O).04-7	Senarai Semakan Audit Pembinaan Projek R&B	-	-	Tidak Berkenaan	-	-

* - Sila tandakan '✓'.

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			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	✓		Ada dalam fail	2	2
8.2	JKR.PK(O).04-SKE.2A	Pemeriksaan Pengesahan Penerimaan Bahan	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.3	JKR.PK(O).04-SKE.2B	Pemeriksaan / Ujian Alatan Di Kilang	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.4	JKR.PK(O).04-SKE.3A	Pemeriksaan Kabel Bawah Tanah	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.5	JKR.PK(O).04-SKE.3B	Pemeriksaan Pemasangan Elektrod Bumi	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.6	JKR.PK(O).04-SKE.4A	Pemeriksaan Pemasangan / Pendawaian Konduit / Trunking	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.7	JKR.PK(O).04-SKE.4B	Pemeriksaan Bilik Suis / Mesin Elektrik	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.8	JKR.PK(O).04-SKE.4C	Pemeriksaan Pemasangan PSU / PSK / Feeder Pillar	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.9	JKR.PK(O).04-SKE.4D	Pemeriksaan Pemasangan Papan Agihan		✓	Tidak mengisi borang. - Keputusan ujian ada	0	2
8.1	JKR.PK(O).04-SKE.4E	Pemeriksaan Kelengkapan Elektrik	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.11	JKR.PK(O).04-SKE.4F	Pemeriksaan Pemasangan Sistem Perlindungan Kilat	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.12	JKR.PK(O).04-SKE.5A	Pemeriksaan Ujian-Ujian Elektrik	-	-	Telah dilaksanakan,walaubagaiman apun belum diterima oleh pegawai penyelia.	-	-
8.13	JKR.PK(O).04-SKE.5B	Pemeriksaan Kefungsian Komponen Elektrik	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
8.14	JKR.PK(O).04-SKE.5C	Pemeriksaan Ujian Fungsi Pemasangan Elektrik	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
8.15	JKR.PK(O).04-SKE.6A	Pemeriksaan Pengesahan Pentauliahan Pemasangan / Peralatan Elektrik	-	-	Belum dilaksanakan	-	-

* - Sila tandakan '✓'

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
9	JKR.PK(O).04-SRE.1	Pemeriksaan Audit Projek R & B Kerja Awalan Elektrik	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
10	JKR.PK(O).04-SRE.2	Pemeriksaan Audit Projek R & B Penyeliaan Pemasangan Elektrik	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
11	JKR.PK(O).04-9	Senarai Semakan Pengujian dan Pentauliahan	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
12	JKR.PK(O).04-10	Perakuan Siap Kerja Projek	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
JUMLAH						14	19

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

KEMAJUAN PROJEK : 99 %

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

* - Sila tandakan '√'

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
1	JKR.PK(P).04-1	Borang NCR	√		(83) JKR (L).C.245/08 Jld 5	2	2
2	JKR.PK(P).04-2	Format Log NCR		√	Tiada log NCR	0	2
3	REKOD KUALITI	Laporan Analisa NCP & Penambahbaikan	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
JUMLAH						2	4

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

KEMAJUAN PROJEK : 99 %

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 '√'.

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
1	JKR.PK(O).04A-1	Senarai Semakan Penyediaan Bayaran Pendahuluan	-	-	Tiada bayaran pendahuluan	-	-
2	JKR.PK(O).04A-2	Senarai Semakan Penyediaan Dokumen Kontrak	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
3	JKR.PK(O).04A-3	Senarai Semakan Penyediaan Bayaran Interim	-	-	Tidak berkenaan - Pengesyoran Interim 7 (45) JKR (L).C.245/08.	-	-
4	JKR.PK(O).04A-4	Senarai Semakan Kajian Perubahan Kerja	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
5	JKR.PK(O).04A-5	Senarai Semakan Pelarasan Harga Kontrak	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
6	JKR.PK(O).04A-6	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Kelewatan dan Lanjutan Masa	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
7	JKR.PK(O).04A-7	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Kerja Tidak Siap	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
8	JKR.PK(O).04A-8	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Siap Kerja	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
9	JKR.PK(O).04A-9a	Senarai Semakan Penyediaan Penilaian Tuntutan Kontraktor dan Laporan Pegawai Penguasa	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
10	JKR.PK(O).04A-9b	Senarai Semakan Penilaian Tuntutan dan Ulasan Urusetia	-	-	Tidak Berkenaan	-	-
11	JKR.PK(O).04A-10	Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Akaun Muktamad	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
JUMLAH						0	0

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

KEMAJUAN PROJEK : 99 %

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 '√'

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
1	JKR.PK(O).05-1	Senarai Semakan Pra Penyerahan	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
2	JKR.PK(O).05-2	Senarai semakan Penyerahan	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
3	JKR.PK(O).05-3	Pegawai perhubungan Pihak JKR	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
4	JKR.PK(O).05-4	Borang Kecacatan/Kerosakan	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
5	JKR 8 – Pin 1/2005(5 & 5A)	Laporan Prestasi Kontraktor	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
JUMLAH						0	0

PROJEK : PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

KEMAJUAN PROJEK : 99 %

A : PERATUS KEPATUHAN KEPADA PROSEDUR SPK

PROSEDUR SPK	[JKR.PK(O).04]	*[JKR.PK(P).04]	*[JKR.PK(O).04A]	*[JKR.PK(O).05]	MARKAH KESELURUHAN YANG TERLIBAT
PERATUS (%)	73.68%	50.00%	Tidak Berkenaan	Belum dilaksanakan	61.84%

NOTA :	[JKR.PK(O).04]	[JKR.PK(P).04]	[JKR.PK(O).04A]	[JKR.PK(O).05]
Jumlah Markah yang diperolehi :	<u>14</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Jumlah Markah Keseluruhan :	19	4	0	0

B : TAHAP KEPATUHAN KUALITI SPK

A	90 - 100 %	SANGAT BAIK
B	76% - 89%	BAIK
C	60% - 75%	MEMUASKAN
D	<59%	TIDAK MEMUASKAN

C : TAHAP KEPATUHAN KUALITI SPK KESELURUHAN

PERATUS KEPATUHAN	61.84%
TAHAP KEPATUHAN	C (Memuaskan)

Komen Untuk Penambahbaikan :

- 1) Secara keseluruhannya tahap pematuhan terhadap dokumen dan borang SPK adalah Memuaskan.
- 2) Buku Harian Tapak bagi kerja-kerja Elektrik dicadang untuk diwujudkan dan perlu dikemaskini untuk bagi pemantauan aktiviti dan kerja-kerja ditapak.
- 3) Borang Pemeriksaan Pembinaan Bagi Kerja-Kerja Elektrik (Borang SKE) perlu diisi semasa kerja-kerja ujian/pemeriksaan ditapak. Gunakan lampiran seperti keputusan ujian dan gambar sebagai bukti.
- 4) Format Log NCR (JKR.PK(P).04-2) perlu diisi dan dikemaskini.
- 5) Senarai Semakan Penyerahan perlu diisi sebelum projek diserahkan.

Kesimpulan

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

A : JADUAL PENEMUAN

TAHAP	Isu Kelemahan Pembinaan	Isu Kelemahan Rekabentuk	Isu Tidak Mematuhi EMAL	CATATAN
Tahap 1 1	0	0	0	
Tahap 2 2	15	1		
Tahap 3 3	1	0	1	2 penemuan penggunaan jenama dan model bahan/barangan yang tidak berdaftar dengan <i>Electrical Material Approved List (EMAL)</i> .
Jumlah Penemuan	16	1	1	
Pecahan Peratus Kelemahan	88.89%	5.56%	5.56%	

Petunjuk :

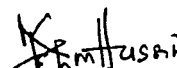
TAHAP 1 1	TAHAP 2 2	TAHAP 3 3
Berfungsi	Berfungsi	Tidak berfungsi
Mencatatkan pandangan	Susah senggara	Tidak boleh disenggara
Tindakan pembetulan tidak melibatkan kos	Tindakan pembetulan melibatkan kos	Tindakan pembetulan melibatkan kos
-	Tidak bahaya	Merbahaya
-	Tidak mematuhi spesifikasi (selain daripada MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing).	Tidak mematuhi spesifikasi (MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing).
-	-	Tidak mematuhi EMAL

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK MEMBINA DAN MENYIAPKAN KERJA TERBENGKALAI BAGI KLINIK KESIHATAN (KK3) CERMAI 2, KUANTAN, PAHANG.

B. KESIMPULAN DARI KETIDAKPATUHAN

1. Daripada laporan pemeriksaan Tahap Kepatuhan Kualiti SPK, didapati peratusan kepatuhan keseluruhan sistem pemasangan kepada prosedur SPK adalah 61.84% (Memuaskan). Rujuk Laporan Sistem Pengurusan Kualiti.
2. Daripada laporan pemeriksaan Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik, didapati 2 **PENEMUAN PENGGUNAAN MODEL BAHAN/BARANGAN YANG TIDAK BERDAFTAR DENGAN ELECTRICAL MATERIAL APPROVED LIST (EMAL)**. Rujuk Laporan Pemeriksaan Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik.
3. Daripada laporan pemeriksaan Ketidakpatuhan Pemasangan Elektrik, **SECARA KESELURUHANNYA** didapati 88.89 % adalah **Isu Kelemahan Pembinaan** termasuk **Isu Penyeliaan Di Tapak**, 5.56 % adalah **Isu Kelemahan Rekabentuk** dan 5.56% adalah **Isu Tidak Mematuhi EMAL**.
4. Dari segi Tahap Kualiti Pemasangan Elektrik terdapat Penemuan Ketidakpatuhan pada Tahap 3 iaitu :
 - i. Penemuan dalam Isu Kelemahan Pembinaan.
 - ii. Penemuan dalam Isu Tidak Mematuhi EMAL.
5. Sehubungan dengan itu **Wakil Pegawai Penguasa Elektrik** perlu meningkatkan pemantauan diperingkat 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

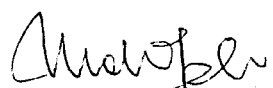
Tarikh : 3/9/13

Disemak oleh,


.....
(Ir. NIK RAHIMI BIN NIK MANSOR)
Pengarah,
Bahagian Perunding Rekabentuk
Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Tarikh : 3/9/13

Verifikasi oleh,


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

Tarikh : 9/9/13

TERIMA KASIH