

LAPORAN

NO. LAPORAN: CKE.LFS.10.2012.

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



**F
L
Y
I
N
G

S
Q
U
A
D**



**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK
IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH,
PAHANG.**

24HB SEPTEMBER 2012

Maklumat Am

MAKLUMAT AM (UNTUK DALAM PEMBINAAN)

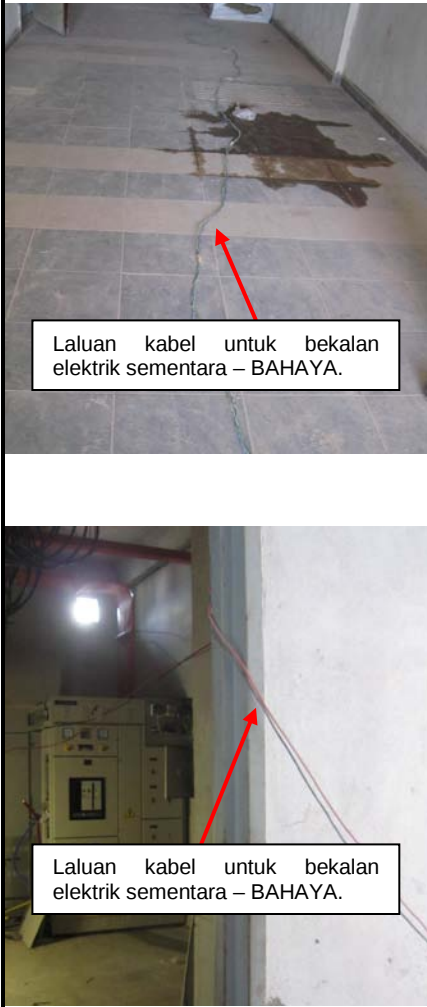
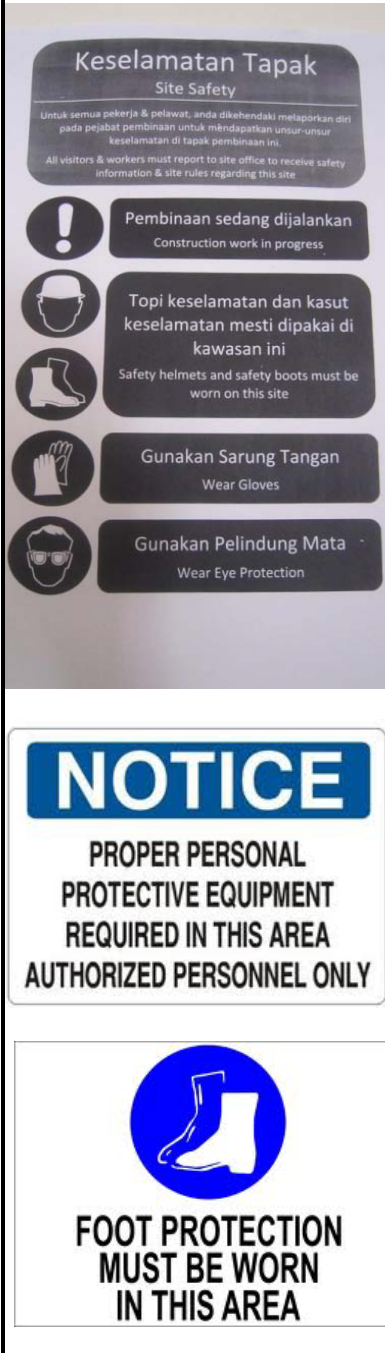
Bil	Perkara	Maklumat	
1	Objektif Pemeriksaan	Membuat pemeriksaan untuk menilai tahap pematuhan kepada prosedur kerja jabatan, spesifikasi, akta dan peraturan yang ditetapkan, dokumen kontrak, prosedur SPK dan piawaian amalan kejuruteraan elektrik atas arahan Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik melalui Borang FSq-1 bertarikh 18hb. September, 2012.	
2	Nama Projek	PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.	
3	Nombor Kontrak	JKR / IP / CKUB / 12 / 2010	
4	Jenis Kontrak	KONVENSIONAL PERUNDING	
5	Perunding Elektrik	PCR SDN. BHD.	
6	Kontraktor Elektrik	CD Electrical Engineering Sdn. Bhd. (Sistem LV) E & A Letrik (M) Sdn Bhd (Sistem ELV) Isrina Resources Sdn.Bhd. (Sistem ICT)	
7	Perunding Rekabentuk Elektrik (JKR)	BAHAGIAN PERUNDING REKABENTUK B, IBU PEJABAT JKR, KUALA LUMPUR.	
8	Perunding Pembinaan Elektrik (JKR)	JKR ELEKTRIK NEGERI PAHANG	
9	Nama Pemeriksa	Urusetia <i>Flying Squad</i> dan Kualiti (BPR-UKTK)	Mohd Kamarul Hafizi Bahaudin Johari Husin Ahmad Hanafi Hamdan
		Wakil JKR (BPR-A)	Haslina Adnan
		Wakil JKR (BPP-UKBF)	Salman Abdul Rahman
		Wakil JKR (BPP-USPMA)	Mohd Firdaus Mat Zin
		Wakil JKR (BPP-UIKE)	Saffiah Sulaiman
		Wakil JKR Elektrik Negeri Pahang	Wan Hamdan Wan Ahmad Mohd Noh Mijan Muhammad Abdul Ghani
		Wakil Kontraktor Elektrik	CD Electrical Engineering Sdn. Bhd. (LV) E & A Letrik (M) Sdn Bhd (ELV) Isrina Resources Sdn.Bhd. (ICT)
		Wakil Perunding Elektrik	Tang Yew Hong Shee Kai Choong Hamdan Abd. Rahman Ahmad Shahnzal Abdul Kadir
		Wakil Kontraktor Utama	Noor Mohd Farhan Nasir (RE)
10	Tarikh Pemeriksaan	24hb. September, 2012.	
11	Kategori pemasangan	Balai Polis dan Pejabat	
12	Status Pemasangan	Sila tandakan (x)	Peratus
		Pembinaan	X 78%
		DLP	
		Lain-lain	

Penemuan Ketidakpatuhan

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E1.	  	Lokasi: Tapak Bina Projek Penemuan: Tidak mematuhi Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan Sistem Pendawaian Sementara tidak selamat. Ulasan: 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, pengkhidmat atau ejennya, mengikut mana-mana yang berkenaan. 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 / Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Semasa kerja-kerja pembinaan semua pekerja tapak binaan mestilah memenuhi kehendak Peraturan - Peraturan Elektrik 1994 dan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA 1994). Rujukan: 1. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 112(2). 2. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Bahagian IV, Seksyen 15(2). 3. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Bahagian VI, Seksyen 24. Pemasangan Yang Baik  

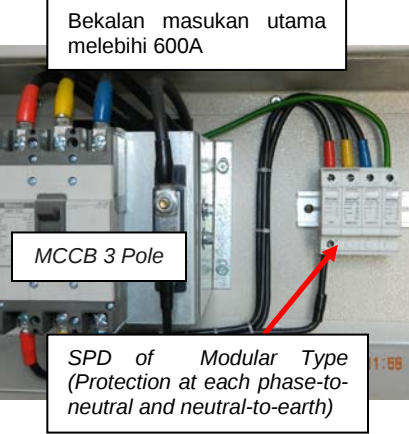
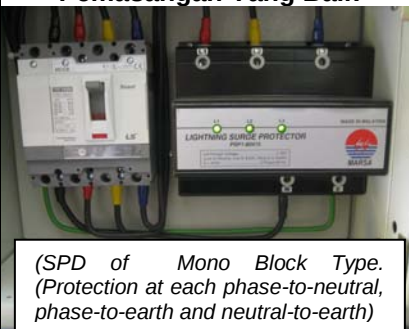
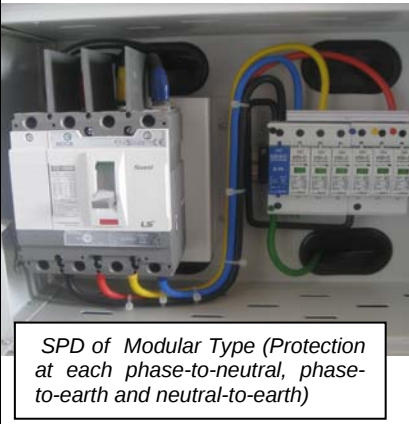
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
		Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Bahagian VI, Seksyen 24. • Memberi perhatian munasabah bagi keselamatan diri dan orang lain; • Bekerjasama dengan majikan dan orang lain; • Memakai dan menggunakan kelengkapan pelindung diri (PPE) yang dibekalkan; • Mematuhi arahan keselamatan yang lain;	

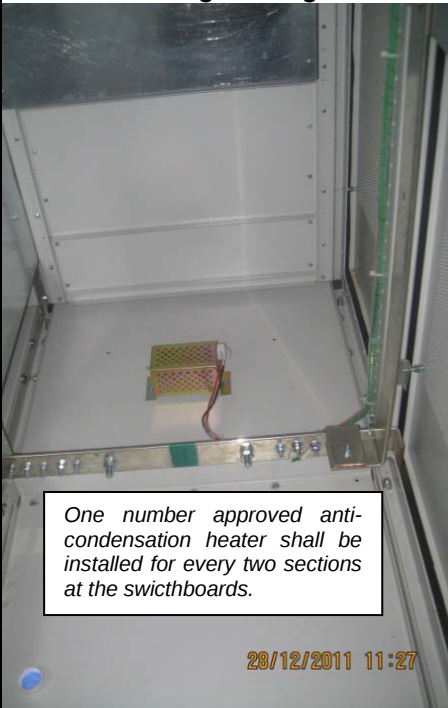
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E2.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama Penemuan: <i>Wire mesh</i> pada pintu bilik MSB rosak. Ulasan: 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: 2 Isu: Pembinaan / Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Peraturan-Peraturan Elektrik 1994. Rujukan: Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1). Pemasangan Yang Baik 

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E3.	 Bekalan masukan utama melebihi 600A MCCB 3 Pole SPD of Modular Type (Protection at each phase-to-neutral and neutral-to-earth)	Lokasi: Papan Suis Utama dan Papan Suis Kecil. Penemuan: <i>Pemasangan MCCB 3 Pole and SPDs with modes of protection at each phase-to-neutral and neutral-to-earth pada bekalan masukan melebihi 600A.</i> Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 7.2. <i>The SPDs modes of protection shall be each phase-to-neutral, each phase-to-earth and neutral-to-earth for either single phase or three phase supply system. However, for cases where the incoming feeder circuit breaker in the main switchboard is rated 600A or less, SPDs with modes of protection at each phase-to-neutral and neutral-to-earth may be allowed to be installed in the whole electrical installation.</i> Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 7.8. <i>The size of connecting conductors shall be as recommended by the SPD manufacturer. The connecting conductors shall be as short as possible (preferably not exceeding 0.5 m for the total length) and shall be tightly bound together throughout the whole length with cable-ties or other approved means. Either of four-pole moulded case circuit breaker (MCCB) or a fuse of rating as recommended by the SPD manufacturer shall be provided for disconnecting the SPDs from the system in the event of SPDs failure or for maintenance. In the case where an MCCB is used, the breaking capacity of the MCCB shall comply with the a.c. interrupting capacity of the switchboard or distribution board.</i>	Tahap Kerosakan: 3 Isu: Pembinaan / Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR. Rujukan: Addenda kepada Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 7.2. ('Surge Protective Device' Revision : 1 melalui surat Pengarah CKE bertarikh 11hb Januari 2008). Pemasangan Yang Baik  (SPD of Mono Block Type. (Protection at each phase-to-neutral, phase-to-earth and neutral-to-earth))  SPD of Modular Type (Protection at each phase-to-neutral, phase-to-earth and neutral-to-earth)

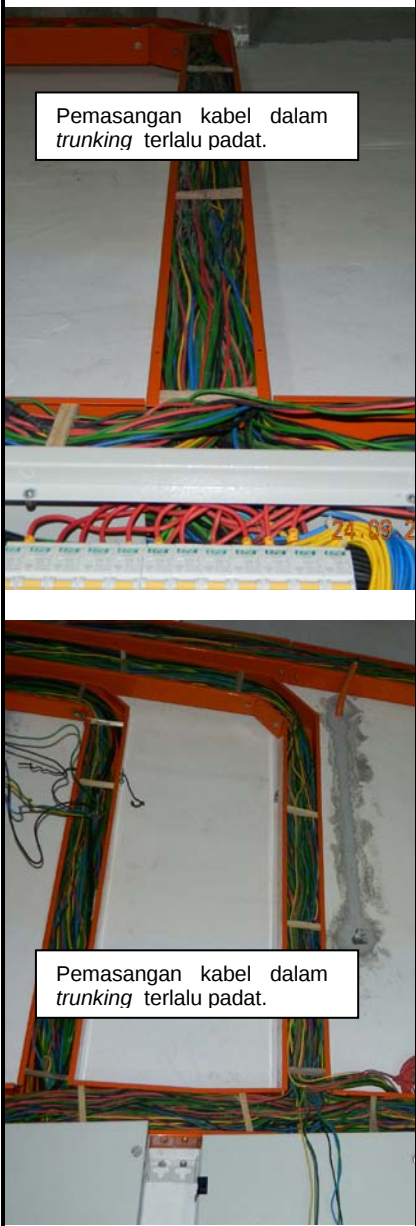
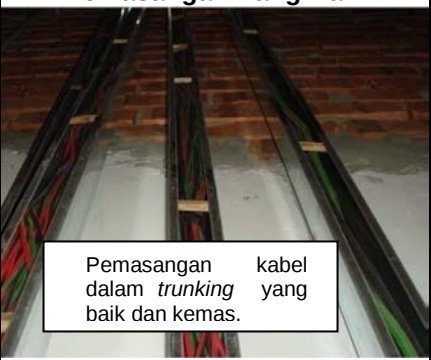
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E4.		Lokasi: Papan Suis Utama (MSB) Penemuan: Sebahagian panel / seksyen papan suis tidak dilengkapi dengan anti-condensation heater. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 2.5. One number approved anti-condensation heater shall be installed for every two sections at the swithboards. Each heater shall be complete with automatic thermostat control. ON-OFF swicth and indicating lamp.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan / Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR. Rujukan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 2.5. Pemasangan Yang Baik 

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E5.		Lokasi: Bilik Janakuasa. Penemuan: Tiada kerb 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. Kerb keliling tangki.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Rekabentuk / Pembinaan / Senggaraan / Keselamatan 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 Elektrik 1994, Peraturan 37(a). 2. Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1). 3. Pematuhan pada Borang JKR(E)-S1A-1. Pemeriksaan Visual Pemasangan. Pemasangan Yang Baik 

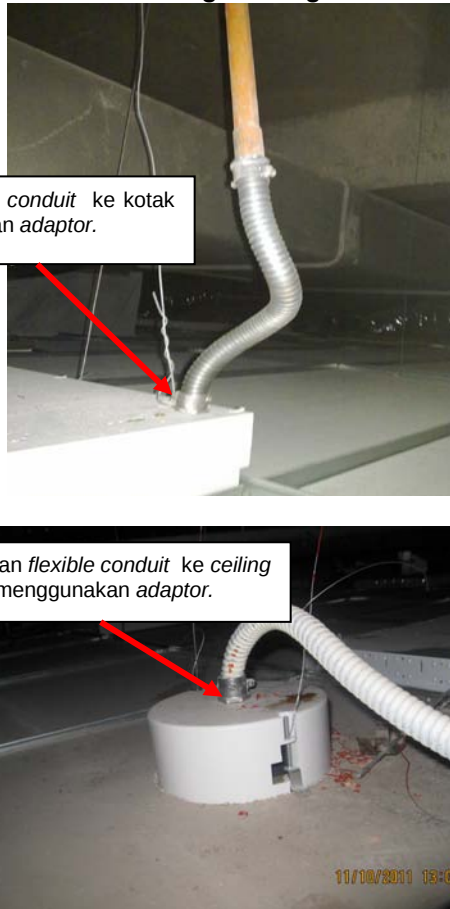
PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E6.		Lokasi: Kebanyakan <i>trunking final circuit</i> ke papan agihan. Penemuan: Pemasangan kabel dalam <i>trunking</i> terlalu padat. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 9.3. <i>The number of cables drawn into the conduit or laid in trunking shall be such that the ratio of the sum of the overall crosssectional area of the cables (including insulation and any sheath) to the internal crosssectional area of the conduit or trunking in which they are installed shall not exceed 40%.</i> Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999), Section 9.6. <i>Cables running in the trunking shall carry conductor identification colours and shall be supported by split hard wood racks securely fixed at the base of the trunking and spaced not more than 600 mm apart. Cables for each final circuit shall be properly bunched together and labelled.</i>	Tahap Kerosakan: 3 Isu: Pembinaan / Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR. Rujukan : 1. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 9.3. 2. Spesifikasi JKR L-S1 (April 1999) Section 9.6. Pemasangan Yang Baik 

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E7.	Tidak memasang rubber gromet / penebat bush pada bukaan masukan kabel.	Lokasi: Papan Suis dan Panel Suis. Penemuan: Tiada <i>rubber gromet</i> / penebat bush pada bukaan masukan kabel ke papan suis dan panel suis. 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. Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(3). Sesuatu konduktor yang tidak dilindungi dengan penyalut logam atau dialirkan dalam pembuluh hendaklah dilindungi dengan penebat bush atau tiub, apabila konduktor itu menembusi dinding, sesekat, lantai atau bumbung bangunan atau binaan lain.	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan / Keselamatan / Senggaraan Cadangan Penambahbaikan: 1. Penebat bush mestilah dipasang di sekeliling bukaan masukan kabel SEBELUM menarik kabel bagi mengelak kabel luka dan rosak. 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 15(3) Pemasangan Yang Baik Rubber gromet dipasang pada bukaan masukan kabel ke papan suis.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E8.	 Penamatan <i>flexible conduit</i> ke kotak lampu tidak menggunakan <i>adaptor</i>. Penamatan <i>flexible conduit</i> ke <i>ceiling speaker</i> tidak menggunakan <i>adaptor</i>.	Lokasi: Atas Siling. Penemuan: Penamatan <i>flexible conduit</i> ke kotak lampu dan <i>ceiling speaker</i> tidak menggunakan <i>adaptor</i> menyebabkan <i>flexible conduit</i> tergantung / 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 drowndrop to luminaire shall be carried out through flexible steel conduit up to the luminaire.</i>	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan / Keselamatan 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  Penamatan <i>flexible conduit</i> ke kotak lampu menggunakan <i>adaptor</i>. Penamatan <i>flexible conduit</i> ke <i>ceiling speaker</i> menggunakan <i>adaptor</i>.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
E9.		Lokasi: Atas Siling. Penemuan: Panjang <i>flexible conduit</i> melebihi 400 mm. Ulasan: Spesifikasi JKR L-S1, Section 9.3. <i>Flexible conduit shall be used for termination to equipment, which are subjected to movement or vibration. However, the length of this flexible conduit shall not exceed 400 mm unless approved by the S.O.'s Representative.</i>	Tahap Kerosakan: 2 Isu: Pembinaan / Keselamatan 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
E10.	RUJUK LAPORAN PEMERIKSAAN BARANGAN PENGGUNAAN BAHAN-BAHAN MANDATORI JKR ELEKTRIK (FSq-5e).	Lokasi: Tapak Projek. Penemuan: Terdapat 3 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: - Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Unit Standard Pengujian dan Makmal Akreditasi. - Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web http://www.ictjkr.gov.my/emal.

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

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
B1.		Lokasi: Bilik SSB Penemuan: Bahan : ACB Jenama : LS Metasol Model : AN-10D3-00A Kadaran arus : 1000A Ulasan: Model untuk kadaran arus ini tidak berdaftar dengan JKR. (ACB adalah bahan mandatori berdaftar)	Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Unit Standard Pengujian dan Makmal Akreditasi. - Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web http://www.ictjkr.gov.my/emal.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
B2.		Lokasi: Bilik MSB Penemuan: Bahan : MCCB Jenama : LS Model : ABS 1203b Ulasan: Model ini tidak berdaftar dengan JKR. (MCCB adalah bahan mandatori berdaftar)	Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Unit Standard Pengujian dan Makmal Akreditasi. - Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web http://www.ictjkr.gov.my/emal.

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
B3.		Lokasi: Bilik MSB Penemuan: Bahan : MCCB Jenama : LS Model : ABS 1003b Ulasan: Model ini tidak berdaftar dengan JKR. (MCCB adalah bahan mandatori berdaftar)	Isu: Penggunaan bahan Cadangan Penambahbaikan: - Gunakan jenama dan model bahan/barangan yang telah berdaftar dengan Unit Standard Pengujian dan Makmal Akreditasi. - Jenama dan model bahan/barangan tersebut boleh dirujuk melalui laman web http://www.ictjkr.gov.my/emal.

Sistem Pengurusan Kualiti

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : Pemasangan Elektrik Untuk Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Temerloh, Pahang

KEMAJUAN PROJEK : 78%

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 digunakan 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)	√		Ada dalam dokumen kontrak JKR/IP/CKUB/12/2010	1	1
ii.	REKOD KUALITI	Dokumen Tender		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	1
iii.	REKOD KUALITI	Buku Harian Tapak	√		Ada	1	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)		√	Tiada dalam fail	0	2
3	JKR.PK(O).04-3	Agenda Mesyuarat Pra Pembinaan		√	Tiada ditemui dalam fail	0	1
		Senarai Lukisan Pembinaan		√	Tidak ditemui dalam fail	0	1
4	JKR.PK(O).04-4	Kalibrasi Peralatan		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
5	JKR.PK(O).04-5	Pemeriksaan Mock-up		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
6	JKR.PK(O).04-6	Mesyuarat Tapak	√		Hanya ada minit mesyuarat	1	1
		Mesyuarat Teknikal	√		Hanya ada minit mesyuarat	1	1

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
7	JKR.PK(O).04-7	Senarai Semakan Audit Pembinaan Projek R&B	-	-	TB	-	-
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		√		0	2
8.2	JKR.PK(O).04-SKE.2A	Pemeriksaan Pengesahan Penerimaan Bahan		√	Tiada dalam fail projek dan hanya ditunjukkan dalam fail consultant	0	2
8.3	JKR.PK(O).04-SKE.2B	Pemeriksaan / Ujian Alatan Di Kilang		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
8.4	JKR.PK(O).04-SKE.3A	Pemeriksaan Kabel Bawah Tanah		√	Tiada dalam fail projek dan hanya ditunjukkan dalam fail consultant	0	2
8.5	JKR.PK(O).04-SKE.3B	Pemeriksaan Pemasangan Elektrod Bumi		√		0	2
8.6	JKR.PK(O).04-SKE.4A	Pemeriksaan Pemasangan / Pendawaian Konduit / Trunking		√	Tiada dalam fail projek dan hanya ditunjukkan dalam fail consultant	0	2
8.7	JKR.PK(O).04-SKE.4B	Pemeriksaan Bilik Suis / Mesin Elektrik		√	Tidak dapat ditunjukkan semasa proses Audit Flying Squad	0	2
8.8	JKR.PK(O).04-SKE.4C	Pemeriksaan Pemasangan PSU / PSK / Feeder Pillar		√		0	2
8.9	JKR.PK(O).04-SKE.4D	Pemeriksaan Pemasangan Papan Agihan		√		0	2
8.1	JKR.PK(O).04-SKE.4E	Pemeriksaan Kelengkapan Elektrik		√		0	2
8.11	JKR.PK(O).04-SKE.4F	Pemeriksaan Pemasangan Sistem Perlindungan Kilat		√		0	2
8.12	JKR.PK(O).04-SKE.5A	Pemeriksaan Ujian-Ujian Elektrik		√		0	2
8.13	JKR.PK(O).04-SKE.5B	Pemeriksaan Kefungsian Komponen Elektrik		√		0	2
8.14	JKR.PK(O).04-SKE.5C	Pemeriksaan Ujian Fungsi Pemasangan Elektrik		√		0	2

* - Sila tandakan '✓'

BIL	RUJUKAN DOKUMEN	BORANG	Mematuhi*		CATATAN	MARKAH DAPAT	MARKAH PENUH
			Ya	Tidak			
8.15	JKR.PK(O).04-SKE.6A	Pemeriksaan Pengesahan Pentauliahan Pemasangan / Peralatan Elektrik	-	-	TB	-	-
9	JKR.PK(O).04-SRE.1	Pemeriksaan Audit Projek R & B Kerja Awalan Elektrik	-	-	TB	-	-
10	JKR.PK(O).04-SRE.2	Pemeriksaan Audit Projek R & B Penyeliaan Pemasangan Elektrik	-	-	TB	-	-
11	JKR.PK(O).04-9	Senarai Semakan Pengujian dan Pentauliahan	-	-	TB	-	-
12	JKR.PK(O).04-10	Perakuan Siap Kerja Projek	-	-	TB	-	-
JUMLAH						4	43

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : Pemasangan Elektrik Untuk Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Temerloh, Pahang

KEMAJUAN PROJEK : 178%

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	√		Menggunapakai borang lama	1	2
2	JKR.PK(P).04-2	Format Log NCR		√	Tidak dikemaskini dengan bilangan NCR yang sudah ditutup dan yang masih belum lagi ditutup.	0	2
3	REKOD KUALITI	Laporan Analisa NCP & Penambahbaikan	-	-	Belum dilaksanakan. Dicapangkan penemuan NCR dianalisa supaya penambahbaikan dibuat dan kesilapan yang sama tdiak berulang	-	-
JUMLAH						1	4

PROJEK : Pemasangan Elektrik Untuk Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Temerloh, Pahang

KEMAJUAN PROJEK : 178%

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	Borang Pembayaran Pendahuluan	-	-	Bukan di bawah tanggungjawab WPP	-	-
2	JKR.PK(O).04A-2	Dokumen Kontrak	√		Ada di tapak bina. JKR/IP/CKUB/12/2010	2	2
3	JKR.PK(O).04A-3	Bayaran Interim		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
4	JKR.PK(O).04A-4	Kajian Perubahan Kerja		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
5	JKR.PK(O).04A-5	Penyelarasan Harga Kontrak		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
6	JKR.PK(O).04A-6	Perakuan Kelewatan dan Lanjutan Masa		√	Tidak dapat ditunjukkan	0	2
7	JKR.PK(O).04A-7	Perakuan Kerja Tidak Siap	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
8	JKR.PK(O).04A-8	Perakuan Siap Kerja	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
9	JKR.PK(O).04A-9a	Penilaian Tuntutan dan Laporan Pegawai Penguasa	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
10	JKR.PK(O).04A-9b	Penilaian Tuntutan dan Ulasan Urusetia	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
11	JKR.PK(O).04A-10	Perakuan Akaun Muktamad	-	-	Belum dilaksanakan	-	-
JUMLAH						2	10

PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : Pemasangan Elektrik Untuk Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Temerloh, Pahang

KEMAJUAN PROJEK : 178%

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

KEMAJUAN PROJEK:78%

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 (%)	9.30%	25.00%	20.00%	Belum Laksana	18.10%

NOTA :

Jumlah Markah yang diperolehi :
Jumlah Markah Keseluruhan :

$$\frac{4}{43}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{10}$$

$$\frac{0}{0}$$

$$\frac{[JKR.PK(O).04]}{[JKR.PK(P).04]} \quad \frac{[JKR.PK(O).04A]}{[JKR.PK(O).05]}$$

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	18.10%
TAHAP KEPATUHAN	D (TIDAK MEMUASKAN)

Komen Untuk Penambahbaikan :

- 1) Secara keseluruhannya tahap pematuhan terhadap dokumen dan borang SPK adalah tidak memuaskan.
- 2) Setiap dokumen dan borang-borang SPK yang telah diisi dengan lengkap dan dibuat pengesahan perlu dimasukkan dalam fail projek dan diminitkan.
- 3) Cadangan penambahbaikan adalah dengan melampirkan dokumen sokongan seperti gambar, resit penghantaran pesanan (DO), keputusan ujian dan sebagainya bersama borang SPK sebagai bukti.
- 4) Pihak PTB adalah disyorkan untuk menyediakan borang-borang SPK dan mengadakan sesi penerangan penggunaan borang kepada kontraktor sebelum kerja pembinaan dimulakan.
- 5) Pengisian borang SPK tidak dipatuhi semasa pemeriksaan dijalankan berpunca dari kekurangan masa dan kurang faham terhadap penggunaan borang SPK
- 6) Borang NCR perlu disediakan semasa membuat semua jenis pemeriksaan/pengujian (merekod kesemua ketidakpatuhan pada borang SKE).
- 7) Borang-borang SPK yang digunakan perlu menggunakan borang SPK pindaan yang terkini.

Kesimpulan

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH 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	6	1	0	
Tahap 3	3	2	0	1	3 penemuan penggunaan jenama/model bahan/barangan yang TIDAK BERDAFTAR DENGAN EMAL JKR Elektrik.
Jumlah Penemuan		8	1	1	
Pecahan Peratus Kelemahan		80%	10%	10%	

Petunjuk :

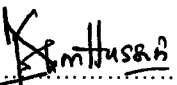
TAHAP 1	1	TAHAP 2	2	TAHAP 3	3
Berfungsi		Berfungsi		Tidak berfungsi	
Mencatatkan pandangan		Susah senggara		Tidak boleh disenggara	
Tindakan pembetulan tidak melibatkan kos		Tindakan pembetulan melibatkan kos		Tindakan pembetulan melibatkan kos	
-		Tidak bahaya		Merbahaya	
-		Tidak mematuhi spesifikasi (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 IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) TEMERLOH PAHANG.

B. KESIMPULAN DARI KETIDAKPATUHAN

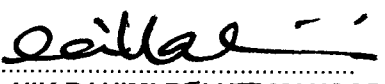
1. Daripada laporan pemeriksaan Tahap Kepatuhan Kualiti SPK, didapati peratusan kepatuhan keseluruhan sistem pemasangan kepada prosedur SPK adalah **18.10% (TIDAK MEMUASKAN)**. Rujuk Laporan Sistem Pengurusan Kualiti.
2. Daripada laporan pemeriksaan **Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik**, didapati **3 BARANGAN** yang ditemui adalah **TIDAK BERDAFTAR DENGAN JKR**. Rujuk Laporan Pemeriksaan Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik.
3. Daripada laporan pemeriksaan **Ketidakpatuhan Pemasangan Elektrik**, **SECARA KESELURUHANNYA** didapati **80%** adalah **Isu Kelemahan Pembinaan** termasuk **Isu Penyeliaan Di Tapak**, **10%** adalah **Isu Kelemahan Rekabentuk** dan **10%** 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 *ma*

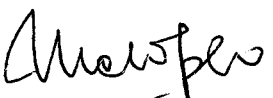
Tarikh : 15/3/13

Disemak oleh,


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

Tarikh : 18/3/13

Verifikasi oleh,


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

Tarikh : 18/3/13

TERIMAKASIH