

GARIS PANDUAN PROJEK DIPAKEJKAN KEPADA KONTRAKTOR



**Cawangan
Kejuruteraan Elektrik**

GARIS PANDUAN PROJEK DIPAKEJKAN KEPADA KONTRAKTOR

Syarat :

1. Semua projek dalam kategori projek konservasi (bangunan warisan) **DAN/ATAU**
2. Projek ubahsuai atau naiktaraf yang mempunyai pelbagai skop kerja yang saling berhubungkait di antara disiplin arkitek, struktur, awam dan mekanikal **DAN/ATAU**
3. Projek tender semula yang memerlukan kontraktor elektrik berada di tapak dengan segera.

CARTA ALIR PROSES SEMASA PERINGKAT PRA-KONTRAK

TANGGUNGJAWAB

HODT Elektrik &
WPP(Pakar) Elektrik

HODT Elektrik

HODT Elektrik

HODT Elektrik

PROSES KERJA

(untuk projek tender semula)

Pra Perancangan

Menyemak dan mengkaji ^{*}**laporan** yang diterima daripada WPP(Pakar) Elektrik bagi projek tender semula yang memerlukan kontraktor elektrik berada di tapak dengan segera.

(untuk projek tender semula & projek baharu)

Perancangan

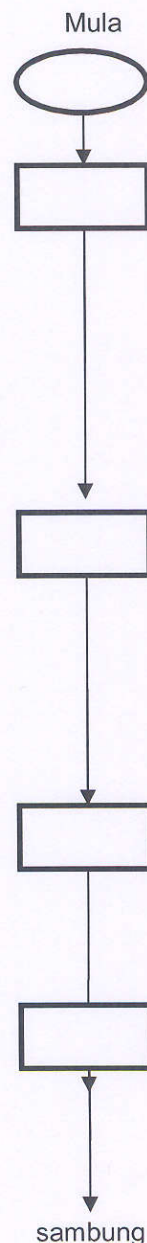
Memaklumkan tempoh masa dan anggaran kos yang munasabah kepada HOPT untuk penyediaan rekabentuk elektrik berdasarkan skop yang telah dimuktamadkan.

Rekabentuk

Melaksanakan rekabentuk mengikut tempoh masa yang telah dipersetujui.

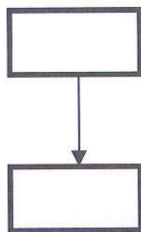
Perolehan

Menyediakan ^{**}**maklumat** lengkap kepada HODT Ukur Bahan termasuk Senarai Kuantiti, Lukisan Tender dan Spesifikasi untuk diselaraskan dengan *Instruction Notes To Tenderer (INTT)*.



HODT Elektrik &
HODT Ukur Bahan

HODT Elektrik



Menyertai taklimat tender yang diuruskan oleh HODT Ukur Bahan

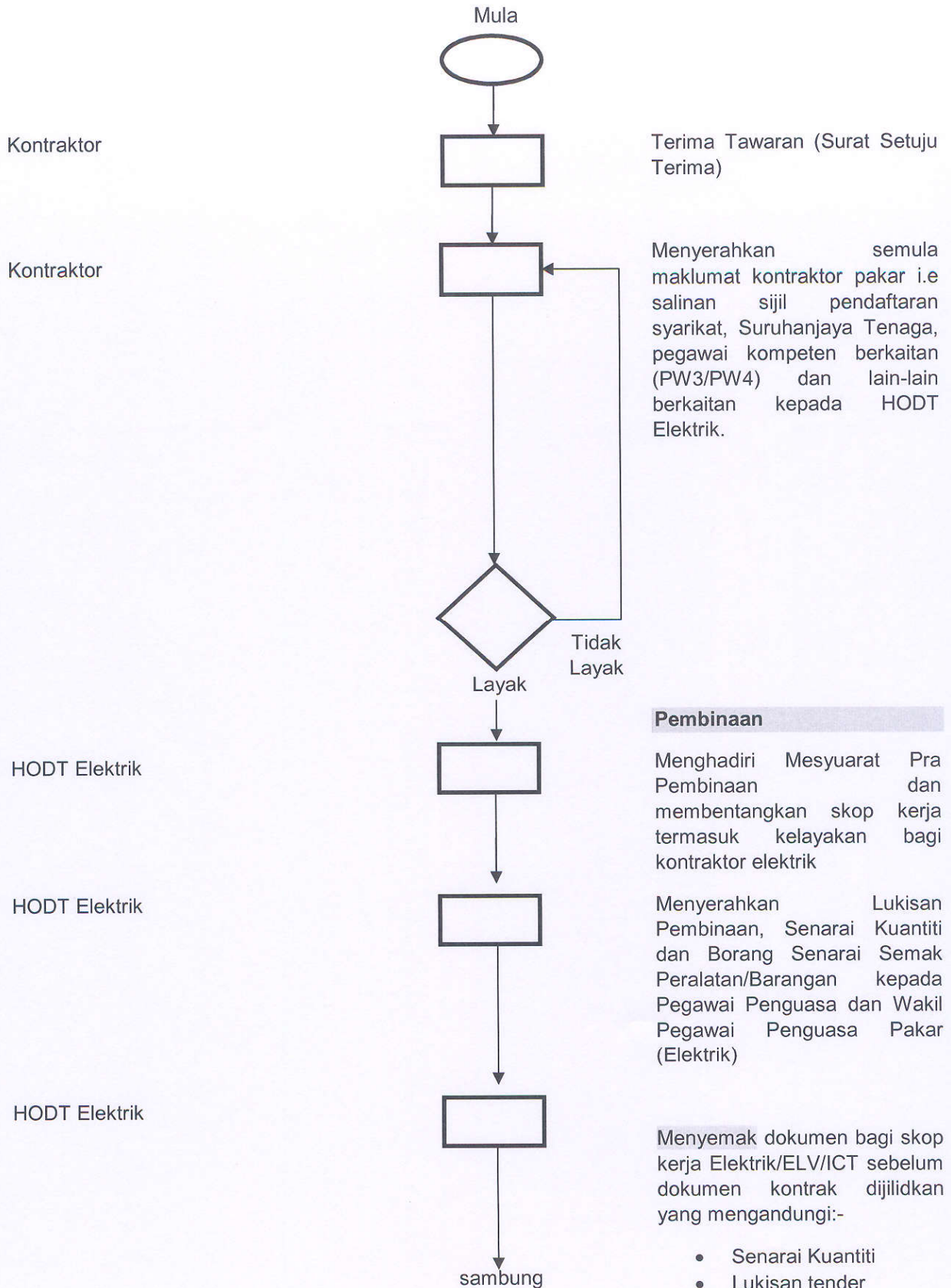
Melaksanakan Penilaian Teknikal ke atas dokumen tawaran **yang melepasi tahap penilaian pertama (penilaian kewangan)** oleh HODT Ukur Bahan.

* LAPORAN MERUJUK KEPADA PEKELILING PENGARAH KANAN CKE BIL 3/2019 IAITU TINDAKAN SUSULAN WAKIL PEGAWAI PENGUASA PAKAR ELEKTRIK (WPP [PAKAR]) KE ATAS BAHAN ATAU BARANGAN ATAU PEMASANGAN ELEKTRIK DI TAPAK BINA PADA MASA SEBELUM ATAU SEMASA ATAU SELEPAS SESUATU KONTRAK UTAMA DITAMATKAN

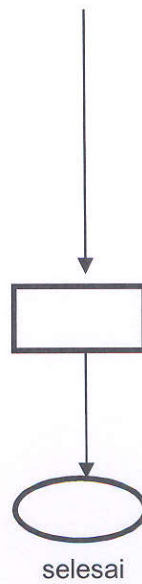
CARTA ALIR PROSES SEMASA PERINGKAT POS-KONTRAK

TANGGUNGJAWAB

PROSES KERJA



HODT Elektrik &
Ukur Bahan



- Senarai Semak Bahan
- *Schedule of Technical Data*
- Katalog Bahan
- Borang-borang yang berkaitan i.e *warranty*

Edar dokumen bagi skop kerja Elektrik/ELV/ICT kepada HODT Ukur Bahan untuk diselaraskan bagi tujuan penjilidan dokumen kontrak

**MAKLUMAT
KEPADA
HODT UKUR
BAHAN**

****MAKLUMAT KEPADA HODT UKUR BAHAN**

A. Petender WAJIB mengemukakan Borang Pelantikan Kontraktor:-

- i. Elektrik - L-B1-1(i)
- ii. ELV - L-B1-1(ii)
- iii. ICT - L-B1-1(iii)

(Nota: Mengikut keperluan skop terlibat)

B. Petender WAJIB mengemukakan Borang L-G2 (Apr '16) - Perakuan Pendaftaran Dengan Pejabat Suruhanjaya Tenaga

C. Petender WAJIB mengemukakan:-

- i. Borang Senarai Semak Bahan/Barangan Elektrik dan *Technical Data*
- ii. Borang Senarai Semak Bahan/Peralatan ELV
- iii. Borang Senarai Semak Bahan/Peralatan ICT

(Nota: Mengikut keperluan skop terlibat yang disediakan oleh HODT)

D. Rujukan

1. PEKELILING PENGARAH KANAN CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK Bil 2/2017 PENETAPAN PEMAKAIAN STANDARD MS IEC 60038:2006 – IEC STANDARD VOLTAGES SEBAGAI VOLTAN NOMINAL bertarikh 19 Oktober 2017

- Penetapan dalam pemakaian Standard MS IEC 60038:2006 – IEC Standard Voltages sebagai voltan nominal bagi sistem bekalan voltan rendah iaitu 230/400V dengan julat +10% dan -6% pada frekuensi 50Hz dengan julat $\pm 1\%$ menggantikan voltan bekalan 240/415V dengan julat +5% dan -10% pada frekuensi yang sama untuk semua spesifikasi yang terlibat.

2. MAKMAL AKREDITASI DI BAWAH SKIM AKREDITASI MAKMAL MALAYSIA(SAMM)

- Petender perlu menentukur semua peralatan pengujian elektrik dengan makmal yang diakreditasi oleh Jabatan Standards Malaysia.

JABATAN KERJA RAYA
PELANTIKAN KONTRAKTOR ELEKTRIK
(Untuk dipenuhi oleh Kontraktor)

1.0 Syarat-Syarat Perlantikan

1.1 Perkara Am

Sekiranya Kontraktor tidak memenuhi syarat-syarat 1.2 di bawah, Kontraktor dikehendaki melantik Kontraktor Elektrik berkelayakan bagi kerja pemasangan elektrik dalam tendernya. Seterusnya jikalau Kontraktor Elektrik ini dipersetujui oleh Jabatan Kerja Raya, Kontraktor Elektrik ini hendaklah menjalankan semua kerja-kerja pemasangan elektrik ini dan juga apa-apa kerja perubahan jika ada.

1.2 Kontraktor Elektrik yang dilantik mestilah memenuhi syarat-syarat berikut:

a). Berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB);

- i). Gred :
ii). Kategori :
iii). Pengkhususan :
(Nota: Perlu diisi oleh Head of Design Team (HODT), JKR)

b). Pendaftaran mestilah masih dalam tempoh sah laku.

c). Mestilah berpengalaman dalam projek yang setara.

1.3 Pihak JKR berhak menolak lantikan Kontraktor Elektrik sekiranya syarat-syarat dalam perenggan 1.2 di atas tidak dipenuhi oleh Kontraktor.

1.4 Pegawai Penguasa berhak menamatkan kerja Kontraktor Elektrik ini pada bila-bila masa sekiranya:-

- a) Berdasarkan perubahan kedudukan dalam pendaftaran dengan CIDB yang mengakibatkan Kontraktor Elektrik ini tidak lagi layak untuk menjalankan kerja.
b) Kemajuan prestasi kerja projek ini tidak memuaskan.

MAKA Kontraktor mestilah melantik Kontraktor Elektrik yang baharu untuk meneruskan kerja ini TANPA PERBEZAAN HARGA. Pelantikan Kontraktor Elektrik ini adalah tertakluk kepada kelulusan Pegawai Penguasa dan menepati syarat - syarat dalam perenggan 1.2 di atas.

1.5 Semua bahan yang digunakan untuk kerja pemasangan elektrik hendaklah daripada jenis yang diluluskan oleh *Electrical Material Approval List (EMAL)* dan/atau spesifikasi JKR, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM), Suruhanjaya Tenaga (ST), Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), SIRIM, Telekom Malaysia termasuk *Electrical Inspectorate Unit (EIU)*-(untuk Negeri Sarawak).

2.0 Perakuan Kontraktor

2.1 Saya telah membaca dan memahami Bahagian 1 di atas dan bersetuju mematuhi dan dengan ini melantik Kontraktor Elektrik tersebut di bawah untuk menjalankan kerja Pemasangan Kerja Elektrik projek ini.

Saya juga memperakukan bahawa Kontraktor Elektrik yang dinamakan di bawah telah diberitahu mengenai projek ini serta syarat-syarat kontrak, spesifikasi, lukisan - lukisan berkenaan dan beliau telah bersetuju untuk menjalankan kerja ini sekiranya tender saya diterima kelak.

a) Nama dan Alamat/Cop Rasmi Kontraktor Elektrik :

.....
.....
.....

b) Salinan Sijil Pendaftaran Kontraktor Elektrik dengan CIDB disertakan. KEGAGALAN SAYA MENYERTAKAN SIJIL BOLEH MENYEBABKAN TENDER DITOLAK.

T/Tangan Kontraktor:

Nama Penuh :
Cop Rasmi :
.....
Tarikh :

L-B1-1(i)

JABATAN KERJA RAYA
PELANTIKAN KONTRAKTOR *EXTRA LOW VOLTAGE*(ELV)
(Untuk dipenuhi oleh Kontraktor)

1.0 Syarat-Syarat Perlantikan

1.1 Perkara Am

Sekiranya Kontraktor tidak memenuhi syarat-syarat 1.2 di bawah, Kontraktor dikehendaki melantik Kontraktor ELV berkeelayakan bagi kerja pemasangan ELV dalam tendernya. Seterusnya jikalau Kontraktor ELV ini dipersetujui oleh Jabatan Kerja Raya, Kontraktor ELV ini hendaklah menjalankan semua kerja-kerja pemasangan ELV ini dan juga apa-apa kerja perubahan jika ada.

1.2 Kontraktor ELV yang dilantik mestilah memenuhi syarat-syarat berikut:

a). Berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB);

- i). Gred :
ii). Kategori :
iii). Pengkhususan :
(Nota: Perlu diisi oleh Head of Design Team(HODT),JKR)

b). Pendaftaran mestilah masih dalam tempoh sah laku.

c). Mestilah berpengalaman dalam projek yang setara.

1.3 Pihak JKR berhak menolak lantikan Kontraktor ELV sekiranya syarat-syarat dalam perenggan 1.2 di atas tidak dipenuhi oleh Kontraktor.

1.4 Pegawai Penguasa berhak menamatkan kerja Kontraktor ELV ini pada bila-bila masa sekiranya:-

- a) Berdasarkan perubahan kedudukan dalam pendaftaran dengan CIDB yang mengakibatkan Kontraktor ELV ini tidak lagi layak untuk menjalankan kerja.
b) Kemajuan prestasi kerja projek ini tidak memuaskan.

MAKA Kontraktor mestilah melantik Kontraktor ELV yang baharu untuk meneruskan kerja ini TANPA PERBEZAAN HARGA. Pelantikan Kontraktor ELV ini adalah tertakluk kepada kelulusan Pegawai Penguasa dan menepati syarat - syarat dalam perenggan 1.2 di atas.

1.5 Semua bahan yang digunakan untuk kerja pemasangan elektrik hendaklah daripada jenis yang diluluskan oleh *Electrical Material Approval List(EMAL)* dan/atau spesifikasi JKR, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia(JBPM), Suruhanjaya Tenaga(ST), Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia(SKMM), SIRIM, Telekom Malaysia termasuk *Electrical Inspectorate Unit(EIU)*-(untuk Negeri Sarawak).

2.0 Perakuan Kontraktor

2.1 Saya telah membaca dan memahami Bahagian 1 di atas dan bersetuju mematuhi dan dengan ini melantik Kontraktor ELV tersebut di bawah untuk menjalankan kerja Pemasangan Kerja ELV projek ini. Saya juga memperakukan bahawa Kontraktor ELV yang dinamakan di bawah telah diberitahu mengenai projek ini serta syarat-syarat kontrak, spesifikasi, lukisan - lukisan berkenaan dan beliau telah bersetuju untuk menjalankan kerja ini sekiranya tender saya diterima kelak.

a) Nama dan Alamat/Cop Rasmi Kontraktor ELV:

.....
.....
.....

b) Salinan Sijil Pendaftaran Kontraktor ELV dengan CIDB disertakan. KEGAGALAN SAYA MENYERTAKAN SIJIL BOLEH MENYEBABKAN TENDER DITOLAK.

T/Tangan Kontraktor:

Nama Penuh :
Cop Rasmi :
.....
Tarikh :

L-B1-1(ii)

JABATAN KERJA RAYA
PELANTIKAN KONTRAKTOR SISTEM TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (ICT)
(Untuk dipenuhi oleh Kontraktor)

1.0 Syarat-Syarat Perlantikan

1.1 Perkara Am

Sekiranya Kontraktor tidak memenuhi syarat-syarat 1.2 di bawah, Kontraktor dikehendaki melantik Kontraktor ICT berkelayakan bagi kerja pemasangan ICT dalam tendernya. Seterusnya jikalau Kontraktor ICT ini dipersetujui oleh Jabatan Kerja Raya, Kontraktor ICT ini hendaklah menjalankan semua kerja-kerja pemasangan ICT ini dan juga apa-apa kerja perubahan jika ada.

1.2 Kontraktor ICT yang dilantik mestilah memenuhi syarat-syarat berikut:

a). Berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB);

- i). Gred :
ii). Kategori :
iii). Pengkhususan :
(Nota: Perlu diisi oleh Head of Design Team (HODT), JKR)

b). Pendaftaran mestilah masih dalam tempoh sah laku.

c). Mestilah berpengalaman dalam projek yang setara.

1.3 Pihak JKR berhak menolak lantikan Kontraktor ICT sekiranya syarat-syarat dalam perenggan 1.2 di atas tidak dipenuhi oleh Kontraktor.

1.4 Pegawai Penguasa berhak menamatkan kerja Kontraktor ICT ini pada bila-bila masa sekiranya:-

- a) Berdasarkan perubahan kedudukan dalam pendaftaran dengan CIDB yang mengakibatkan Kontraktor ICT ini tidak lagi layak untuk menjalankan kerja.
b) Kemajuan prestasi kerja projek ini tidak memuaskan.

MAKA Kontraktor mestilah melantik Kontraktor ICT yang baharu untuk meneruskan kerja ini TANPA PERBEZAAN HARGA. Pelantikan Kontraktor ICT ini adalah tertakluk kepada kelulusan Pegawai Penguasa dan menepati syarat - syarat dalam perenggan 1.2 di atas.

1.5 Semua bahan yang digunakan untuk kerja pemasangan elektrik hendaklah daripada jenis yang diluluskan oleh *Electrical Material Approval List (EMAL)* dan/atau spesifikasi JKR, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM), Suruhanjaya Tenaga (ST), Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), SIRIM, Telekom Malaysia termasuk *Electrical Inspectorate Unit (EIU)*-(untuk Negeri Sarawak).

2.0 Perakuan Kontraktor

2.1 Saya telah membaca dan memahami Bahagian 1 di atas dan bersetuju mematuhi dan dengan ini melantik Kontraktor ICT tersebut di bawah untuk menjalankan kerja Pemasangan Kerja ICT. Saya juga memperakukan bahawa Kontraktor ICT yang dinamakan di bawah telah diberitahu mengenai projek ini serta syarat-syarat kontrak, spesifikasi, lukisan - lukisan berkenaan dan beliau telah bersetuju untuk menjalankan kerja ini sekiranya tender saya diterima kelak.

a) Nama dan Alamat/Cop Rasmi Kontraktor Sistem Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (ICT):

.....
.....
.....

b) Salinan Sijil Pendaftaran Kontraktor Sistem Teknologi Maklumat Dan Komunikasi dengan CIDB disertakan. KEGAGALAN SAYA MENYERTAKAN SIJIL BOLEH MENYEBABKAN TENDER DITOLAK.

T/Tangan Kontraktor:
Nama Penuh :
Cop Rasmi :
.....
Tarikh :

JABATAN KERJA RAYA**Perakuan Pendaftaran Dengan Pejabat Suruhanjaya Tenaga****(Untuk Dipenuhi Oleh Semua Kontraktor Elektrik)**

Saya penandatangan di bawah (Pegawai Syarikat Yang Ditaulliahkan) mengakui bahawa pada masa membuat tawaran ini, syarikat yang tersebut di bawah adalah berdaftar dengan pejabat Suruhanjaya Tenaga dan tidak ditahan/ dibatalkan daripada menjalankan semua atau sebahagian kerja-kerja yang terlibat dalam tawaran ini.

Tandatangan : (Kontraktor)	Tandatangan : (Saksi)
Nama Penuh : No. Kad Pengenalan : Jawatan:	Nama Penuh : No. Kad Pengenalan : Jawatan:
Nama Firma & Alamat : Tarikh :	Nama Firma & Alamat : Tarikh :

Borang A**PERAKUAN KONTRAKTOR ELEKTRIK BAGI ORANG KOMPETEN**

Dengan ini saya (nama pengurus syarikat):

Daripada (nama syarikat)

mengesahkan bahawa Orang Kompeten syarikat kami seperti dinamakan berikut yang akan menyelia, menyiap dan menguji kerja ini (nama projek)

Maklumat penuh Orang Kompeten yang dinamakan seperti disenaraikan dalam

- A. Borang A1 (Orang Kompeten yang akan menyelia dan menyiapkan kerja pemasangan) atau
- B. Borang A2 (Orang Kompeten yang akan menguji pemasangan), dan salinan Perakuan Kekompetenannya dilampirkan bersama ini. Skop kerja Orang Kompeten yang baginya Orang Kompeten akan bertanggungjawab adalah mengikut Seksyen 23(1) Akta Bekalan Elektrik 1990 dan Peraturan 12, 13 dan 23(2) Peraturan-Peraturan 1994

Bil.	Nama Orang Kompeten	Kekompetenan :
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Saya/kami akan melaporkan kepada pejabat tuan jika ada perubahan Orang Kompeten tersebut.

.....
(Cop & Tandatangan Kontraktor Elektrik)

.....
Tarikh

Borang A1

Orang Kompeten Yang Bertanggungjawab Bagi Penyeliaan Dan Penyiapan Kerja Pemasangan Elektrik Mengikut Akta Bekalan Elektrik 1990 Dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 :

Nama Orang Kompeten :	
No. K.P.:	
Kekompetenan:	* Jurutera Perkhidmatan Elektrik / Penjaga Jentera / Pendawai / Pencantum Kabel * Potong yang tidak berkenaan
Kategori Perakuan Kekompetenan :	
Sekatan, jika ada	
No. Perakuan Kekompetenan :	
Skop Kerja :	
➤ Salinan Perakuan Kekompetenan disertakan bersama ini. Saya mengakui bahawa skop kerja tersebut yang baginya saya bertanggungjawab di atas akan dijalankan mengikut Akta Bekalan Elektrik 1990 dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 dan spesifikasi kontrak. (Tandatangan Orang Kompeten) (Tarikh)	

(Nota : Gunakan borang ini bagi setiap seorang Orang Kompeten yang dinamakan dalam Borang A)

Borang A2

Orang Kompeten Yang Bertanggungjawab Bagi Pentauliahan Pemasangan Elektrik
Mengikut Akta Bekalan Elektrik 1990 Dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 :

Nama Orang Kompeten :	
No. K.P.:	
Kekompetenan:	* Jurutera Perkhidmatan Elektrik / Penjaga Jentera / Pendawai / Pencantum Kabel * Potong yang tidak berkenaan
Kategori Perakuan Kekompetenan :	
Sekatan, jika ada	
No. Perakuan Kekompetenan :	
Skop Kerja :	
➤ Salinan Perakuan Kekompetenan disertakan bersama ini. Saya mengakui bahawa skop kerja tersebut yang baginya saya bertanggungjawab di atas akan dijalankan mengikut Akta Bekalan Elektrik 1990 dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 dan spesifikasi kontrak. (Tandatangan Orang Kompeten) (Tarikh)	

(Nota : Gunakan borang ini bagi setiap seorang Orang Kompeten yang dinamakan dalam Borang A)