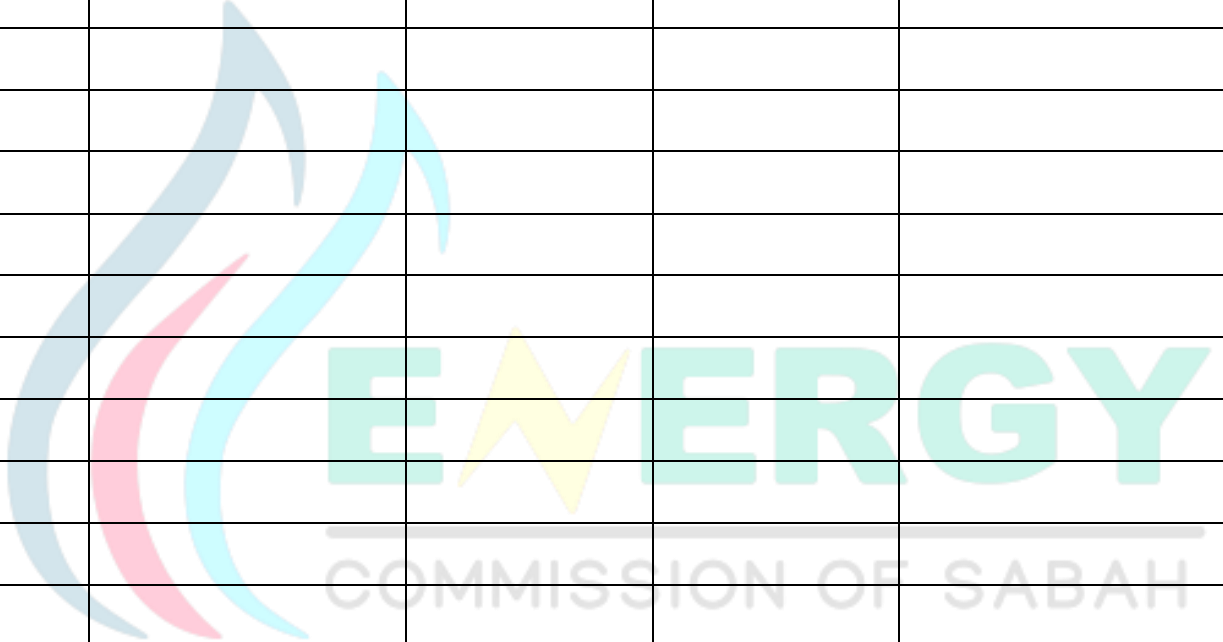




SYARAT-SYARAT MENDUDUKI PEPERIKSAAN DAN
SUKATAN PELAJARAN
JURUTERA PERKHIDMATAN ELEKTRIK

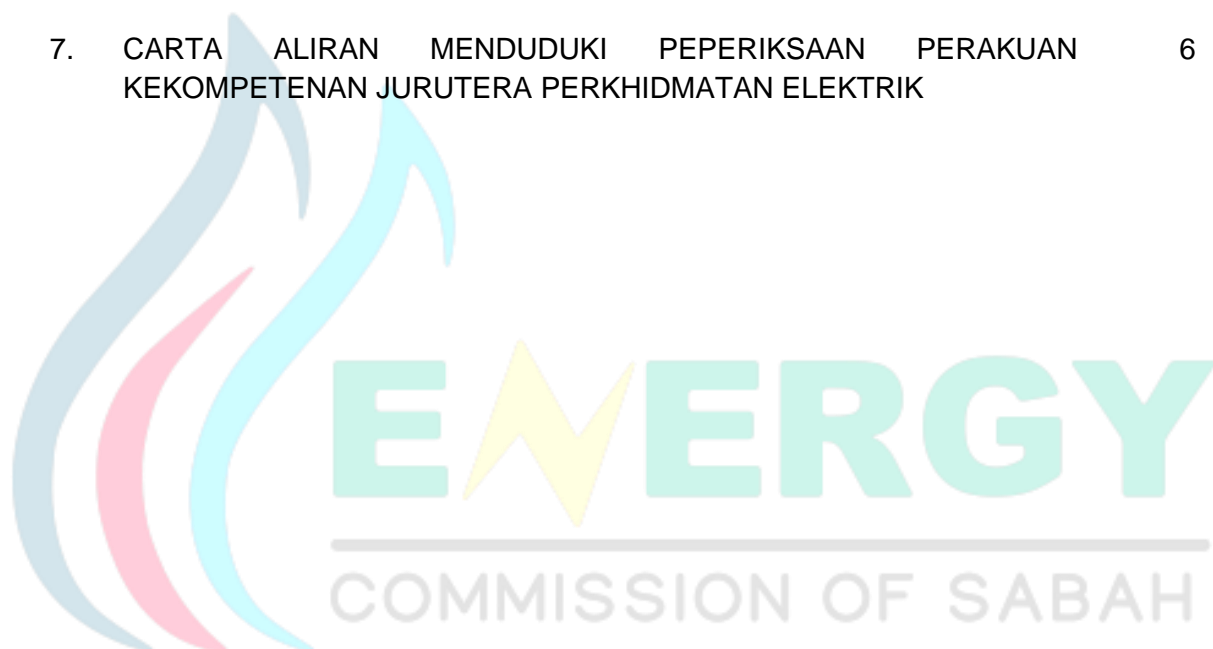
SYARAT-SYARAT MENDUDUKI PEPERIKSAAN DAN SUKATAN PELAJARAN
JURUTERA PERKHIDMATAN ELEKTRIK

KAWALAN DOKUMEN				
VERSI	NOMBOR PENDAFTARAN	TARIKH PENDAFTARAN	TARIKH KUAT KUASA	PENGELUARAN/ PINDAAN
1	P(E)/ECOS/006/2024	3 Januari 2024	3 Januari 2024	Terbitan pertama



ISI KANDUNGAN

1.	SKOP TUGASAN	1
2.	SYARAT-SYARAT UNTUK MENDUDUKI PEPERIKSAAN	1 – 3
3.	SUKATAN PELAJARAN	4
4.	PERMOHONAN PEPERIKSAAN	5
5.	FI PEPERIKSAAN	5
6.	PROSEDUR PEPERIKSAAN	5
7.	CARTA ALIRAN MENDUDUKI PEPERIKSAAN PERAKUAN KEKOMPETENAN JURUTERA PERKHIDMATAN ELEKTRIK	6



SKOP TUGASAN

Mengerja, mengendali atau mempunyai kawalan atas apa-apa kerja atau pengendalian sesuatu pemasangan elektrik mengikut sekatan voltan kekompetennya termasuk, jika perlu mengeluarkan arahan bertulis (*Permit to Work*) kepada orang yang bekerja di bawah kawalannya.

Melawat dan memeriksa serta merekod dan melapor dapatan bagi tujuan membaiki atau menghapuskan kecacatan pada sesuatu pemasangan elektrik, serta melaksanakan kerja-kerja pengujian dan penentu ukuran ke atas geganti dan peranti pelindung.

Menyedia dan mengemukakan pelan, lukisan dan spesifikasi pemasangan elektrik mengikut had voltan/ampere yang dibenarkan.

SYARAT-SYARAT UNTUK MENDUDUKI PEPERIKSAAN

(*Peraturan 47, Peraturan-Peraturan Bekalan Elektrik 2024*)

1. Seorang warganegara Malaysia;
2. Memiliki Perakuan Kekompetenan sebagai Jurutera Elektrik Kompeten (JEK) yang dikeluarkan di bawah Peraturan-Peraturan Bekalan Elektrik 2024;
3. Berpengalaman menjalankan kerja yang berkaitan dengan penyenggaraan dan pembaikan, baik pulih, dan servis, penentu ukuran, ujian dan melengkapkan kelengkapan dan pengesanan kerosakan kabel;
4. Boleh bertutur dan menulis dalam bahasa kebangsaan;
5. Mempunyai pengetahuan yang mencukupi tentang penyenggaraan dan pembaikan, baik pulih dan servis, penentu ukuran, ujian dan melengkapkan kelengkapan, termasuklah prinsip-prinsip pengendalian kelengkapan yang digunakan untuk penjanakuasaan, penghantaran, pengagihan, penggunaan, perlindungan dan pemetaran dalam pemasangan elektrik dan pengurusan tenaga yang cekap;
6. Mempunyai pengetahuan yang mencukupi tentang pengesanan kerosakan kabel;
7. Mempunyai pengetahuan yang mencukupi tentang pertolongan cemas, pemulihan pernafasan dan rawatan renjatan elektrik; dan
8. Mempunyai pengetahuan mencukupi mengenai Enakmen Bekalan Elektrik 2024 dan apa-apa peraturan yang dibuat dibawahnya.

PERMOHONAN BARU

1. **Syarat-syarat Permohonan Baru bagi Sekatan 11kV Sehingga 33kV**
 - i. Memiliki Perakuan Kekompetenan Jurutera Elektrik Kompeten (JEK) sekurang-kurangnya satu (1) tahun pada sekatan yang sama atau yang lebih tinggi dan berdaftar dengan ECoS; dan
 - ii. Pengalaman kerja sekurang-kurangnya selama lima (5) tahun pada sekatan voltan yang dipohon termasuk mempunyai pengalaman kerja sekurang-kurangnya tiga (3) tahun dalam kerja-kerja perkhidmatan elektrik (*servicing*) pada sekatan yang dipohon.

2. **Syarat-syarat Permohonan Baru bagi Sekatan Melebihi 33kV Sehingga 132kV**
 - i. Memiliki Perakuan Kekompetenan JEK sekurang-kurangnya satu (1) tahun pada sekatan yang sama atau yang lebih tinggi dan berdaftar dengan ECoS; dan
 - ii. Pengalaman kerja sekurang-kurangnya selama lima (5) tahun pada sekatan voltan yang dipohon termasuk mempunyai pengalaman kerja sekurang-kurangnya tiga (3) tahun dalam kerja-kerja perkhidmatan elektrik (*servicing*) pada sekatan yang dipohon.

3. **Syarat-syarat Permohonan Baru bagi Sekatan Melebihi 132kV**
 - i. Memiliki Perakuan Kekompetenan JEK sekurang-kurangnya satu (1) tahun pada sekatan yang sama atau yang lebih tinggi dan berdaftar dengan ECoS; dan
 - ii. Pengalaman kerja sekurang-kurangnya selama lima (5) tahun pada sekatan voltan yang dipohon termasuk mempunyai pengalaman kerja sekurang-kurangnya tiga (3) tahun dalam kerja-kerja perkhidmatan elektrik (*servicing*) pada sekatan yang dipohon.

COMMISSION OF SABAH

PERMOHONAN NAIK TARAF

- 1. Syarat-syarat Naik Taraf bagi Sekatan 11kV Sehingga 33kV**
 - i. Memiliki Perakuan Kekompetenan JEK pada sekatan yang sama atau yang lebih tinggi dan berdaftar dengan ECoS;
 - ii. Memiliki Perakuan Kekompetenan Jurutera Perkhidmatan Elektrik (JPE) sekurang-kurangnya satu (1) tahun pada sekatan yang lebih rendah dan berdaftar dengan ECoS; dan
 - iii. Pengalaman kerja sekurang-kurangnya selama satu (1) tahun dalam kerja-kerja perkhidmatan elektrik (*servicing*) pada sekatan yang dipohon.

- 2. Syarat-syarat Naik Taraf bagi Sekatan Melebihi 33kV Sehingga 132kV**
 - i. Memiliki Perakuan Kekompetenan JEK pada sekatan yang sama atau yang lebih tinggi dan berdaftar dengan ECoS;
 - ii. Memiliki Perakuan Kekompetenan JPE sekurang-kurangnya 1 tahun pada sekatan yang lebih rendah dan berdaftar dengan ECoS; dan
 - iii. Pengalaman kerja sekurang-kurangnya selama satu (1) tahun dalam kerja-kerja perkhidmatan elektrik (*servicing*) pada sekatan voltan yang dipohon.

- 3. Syarat-syarat Naik Taraf bagi Sekatan Melebihi 132kV**
 - i. Memiliki Perakuan Kekompetenan JEK pada sekatan yang sama atau yang lebih tinggi dan berdaftar dengan ECoS;
 - ii. Memiliki Perakuan Kekompetenan JPE sekurang-kurangnya satu (1) tahun pada sekatan yang lebih rendah dan berdaftar dengan ECoS; dan
 - iii. Pengalaman kerja sekurang-kurangnya selama satu (1) tahun dalam kerja-kerja perkhidmatan elektrik (*servicing*) pada sekatan voltan yang dipohon.

COMMISSION OF SABAH

SUKATAN PELAJARAN

Kertas 1 – Jawapan bertulis kepada soalan yang disediakan.

1. Perkara – perkara yang Berkaitan:

- 1.1 Enakmen Suruhanjaya Tenaga Sabah 2023.
- 1.2 Enakmen Bekalan Elektrik 2024.
- 1.3 Peraturan-Peraturan Bekalan Elektrik 2024.
- 1.4 Standard MS IEC 60364: *Electrical Installations of Building*; (Edisi Terkini)
- 1.5 MS 1979: *Electrical Installations of Building – Code of Practice*; (Edisi Terkini).
- 1.6 MS 1936: *Electrical Installations of Building – Guide To MS IEC 60364*
- 1.7 Panduan Prosedur Kerja Selamat Bagi Kerja-Kerja Elektrik.
- 1.8 *Guideline On Electrical Safety Management Audit Plan And Programme*
- 1.9 Kejuruteraan Elektrik Am.
- 1.10 Peraturan Keselamatan (*Safety Regulation*).
- 1.11 Pertolongan cemas (*First Aid*).
- 1.12 Perkhidmatan.
- 1.13 *General description, technical characteristic, safety feature, maintenance and repair, overhaul and service, calibration, testing and commissioning of any electrical installation or equipment.*

Kertas 2- Temuduga Profesional

Temuduga profesional berdasarkan:

- 1.1 Pengalaman dan latihan yang telah dijalani oleh calon dan jawapan bertulis kepada soalan yang diberikan;
- 1.2 Pengetahuan berkenaan dengan:
 - 1.2.1 Enakmen Suruhanjaya Tenaga Sabah 2023.
 - 1.2.2 Enakmen Bekalan Elektrik 2024.
 - 1.2.3 Peraturan-Peraturan Bekalan Elektrik 2024.

PERMOHONAN PEPERIKSAAN

Permohonan untuk menduduki peperiksaan hendaklah dibuat secara atas talian pada laman sesawang ECoS (<https://ecos.gov.my>).

FI PEPERIKSAAN

(Jadual Kedua, Part VII, Peraturan-Peraturan Bekalan Elektrik 2024)

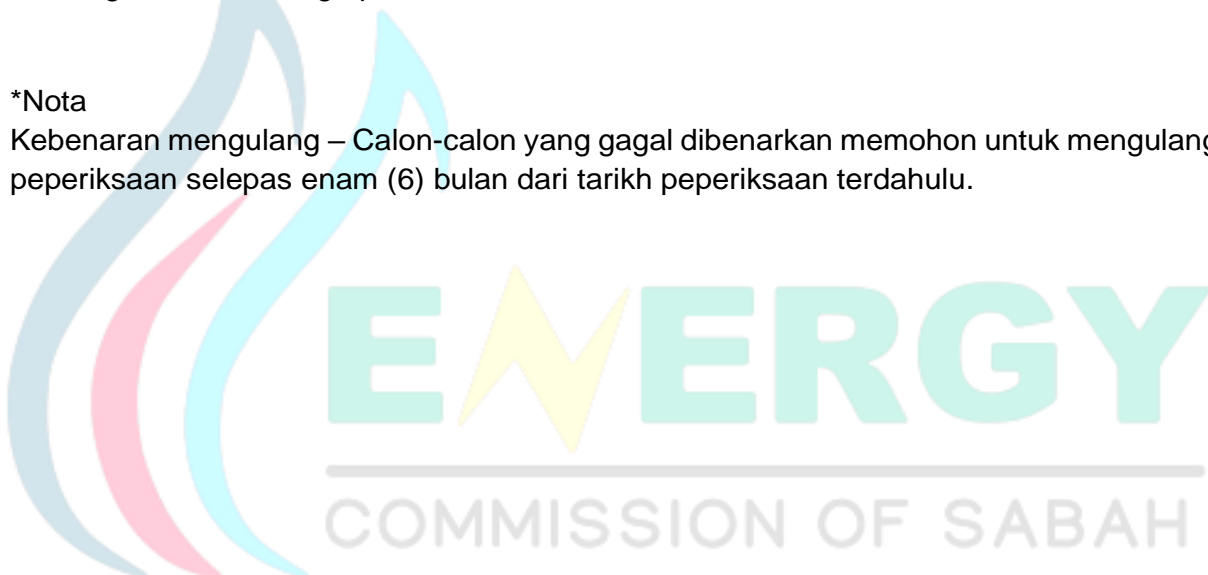
1. Fi proses permohonan – RM20.00
2. Peperiksaan Perakuan Kekompetenan Pencantum Kabel – RM220.00

PROSEDUR PEPERIKSAAN

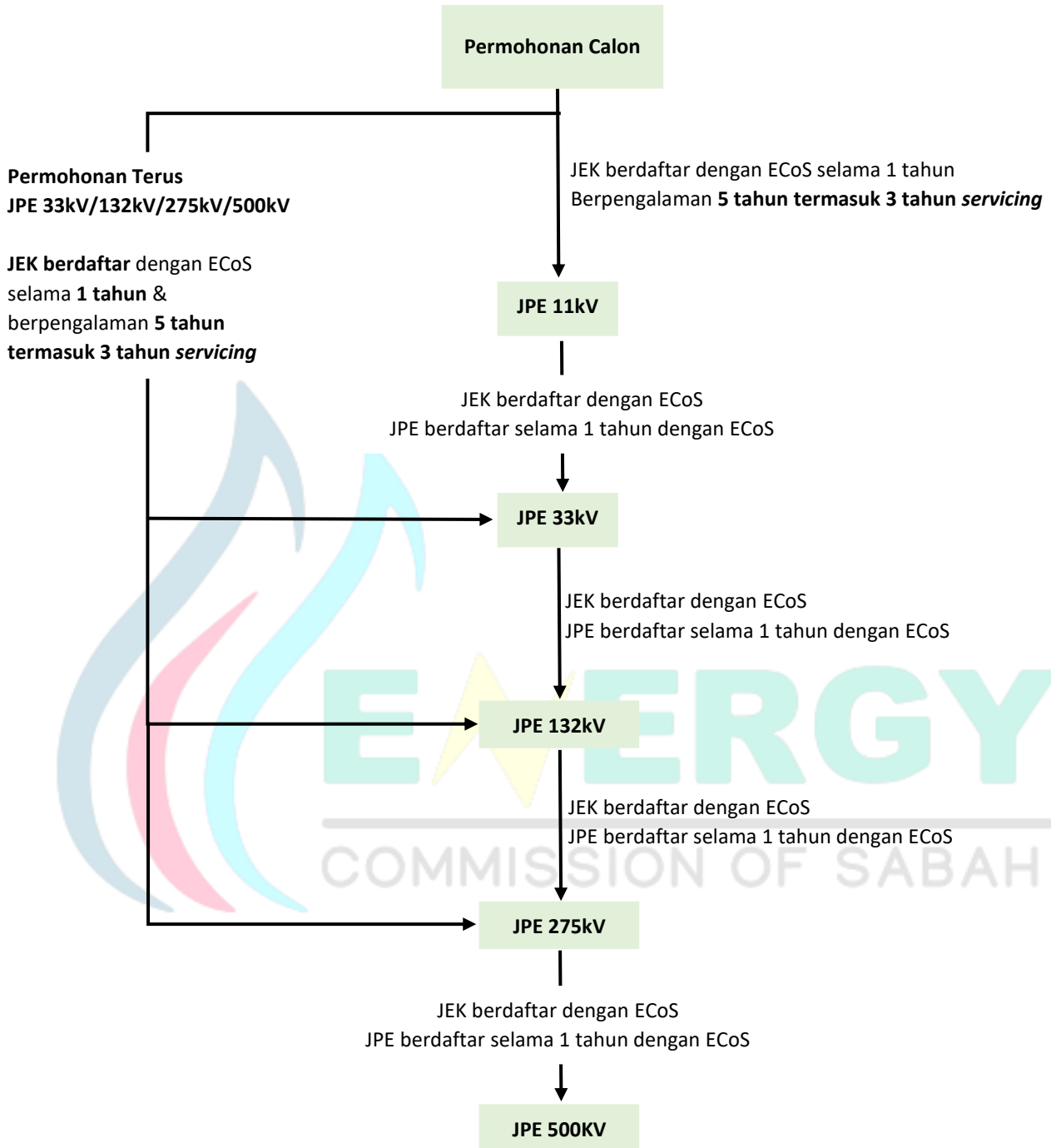
1. Mengemukakan laporan bertulis kepada soalan yang disediakan.
2. Menghadiri temu duga profesional.

*Nota

Kebeharuan mengulang – Calon-calun yang gagal dibenarkan memohon untuk mengulang peperiksaan selepas enam (6) bulan dari tarikh peperiksaan terdahulu.



**CARTA ALIRAN MENDUDUKI PEPERIKSAAN PERAKUAN KEKOMPETENAN
JURUTERA PERKHIDMATAN ELEKTRIK**



Nota:

Bagi semua kenaikan sekatan kekompetenan perlu melalui proses temu duga profesional