



30 November 2011
30 November 2011
P.U. (A) 387

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

FEDERAL GOVERNMENT GAZETTE

KAEDAH-KAEDAH TENAGA BOLEH BAHARU (KEHENDAK TEKNIKAL DAN PENGENDALIAN) 2011

RENEWABLE ENERGY (TECHNICAL AND OPERATIONAL REQUIREMENTS) RULES 2011



DISIARKAN OLEH/
PUBLISHED BY
JABATAN PEGUAM NEGARA/
ATTORNEY GENERAL'S CHAMBERS

AKTA TENAGA BOLEH BAHARU 2011

KAEDAH-KAEDAH TENAGA BOLEH BAHARU
(KEHENDAK TEKNIKAL DAN PENGENDALIAN) 2011

SUSUNAN KAEDAH

BAHAGIAN I

PERMULAAN

Kaedah

1. Nama dan permulaan kuat kuasa
2. Tafsiran

BAHAGIAN II

PERANCANGAN

3. Pemeriksaan pengesahan sambungan
4. Kajian sistem kuasa
5. Penentuan lokasi tempat sambungan

BAHAGIAN III

PENYAMBUNGAN KEPADA RANGKAIAN PENGAGIHAN ELEKTRIK

6. Syarat kepada sambungan
7. Sambungan langsung bervoltan rendah
8. Sambungan tidak langsung bervoltan rendah
9. Sambungan langsung bervoltan sederhana
10. Sambungan langsung bervoltan tinggi

BAHAGIAN IV
TANGGUNGJAWAB DAN KOS

Kaedah

11. Tanggungjawab dan kos prapengendalian
12. Tanggungjawab dan kos pengendalian
13. Skim perlindungan elektrik

BAHAGIAN V
PERMULAAN OPERASI

14. Ujian penerimaan
15. Tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan

BAHAGIAN VI
PENGENDALIAN PEPASANGAN TENAGA BOLEH BAHARU

16. Pengendalian selaras dengan amalan utiliti berhemat

BAHAGIAN VII
PERMETERAN DAN PEMBAYARAN

17. Meter hasil
18. Pemeriksaan dan pengujian meter hasil
19. Pembacaan meter
20. Pembayaran tarif galakan
21. Pertikaian

BAHAGIAN VIII

AM

Kaedah

22. Amalan utiliti berhemat
23. Orang berkelayakan
24. Kelulusan lukisan, pelan dan dokumen lain
25. Garis panduan
26. Pelanjutan masa
27. Penalti am
28. Peruntukan peralihan

JADUAL PERTAMA

JADUAL KEDUA

JADUAL KETIGA

JADUAL KEEMPAT

JADUAL KELIMA

AKTA TENAGA BOLEH BAHARU 2011

KAEDAH-KAEDAH TENAGA BOLEH BAHARU
(KEHENDAK TEKNIKAL DAN PENGENDALIAN) 2011

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 15 dan perenggan 61(c) Akta Tenaga Boleh Baharu 2011 [*Akta 725*], Pihak Berkuasa Pembangunan Tenaga Lestari Malaysia, dengan persetujuan Suruhanjaya Tenaga, membuat kaedah-kaedah yang berikut:

BAHAGIAN I
PERMULAAN

Nama dan permulaan kuat kuasa

1. (1) Kaedah-kaedah ini bolehlah dinamakan **Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kehendak Teknikal dan Pengendalian) 2011**.

(2) Kaedah-Kaedah ini mula berkuat kuasa pada 1 Disember 2011.

Tafsiran

2. Dalam Kaedah-Kaedah ini, melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain—

“amalan utiliti berhemat” ertinya amalan, kaedah dan piawaian yang secara amnya diikuti oleh industri bekalan elektrik di Malaysia semasa tempoh yang terpakai, berkenaan dengan reka bentuk, pembinaan, pemasangan, pengujian, pengendalian dan penyenggaraan bagi pemasangan penjanaan dan pengagihan elektrik daripada jenis yang digunakan oleh pemasangan tenaga boleh baharu, kemudahan antara sambungan, kemudahan perhubungan atau rangkaian pengagihan elektrik, mengikut mana-mana yang berkenaan, dan termasuklah—

(a) kehendak bagi semua undang-undang yang terpakai termasuklah Akta, Akta Bekalan Elektrik 1990 [*Akta 447*] dan perundangan subsidiarinya;

- (b) kehendak bagi semua kod yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya;
- (c) apa-apa kehendak yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa dalam garis panduan yang dikeluarkan dari semasa ke semasa;
- (d) garis panduan yang terpakai yang dikeluarkan oleh pemegang lesen pengagihan yang selaras dengan kehendak perenggan (a) hingga (c);
- (e) piawaian pengendalian dan penyenggaraan yang disyorkan oleh pembekal dan pengilang bagi apa-apa kelengkapan penjanaan dan pengagihan elektrik; dan
- (f) piawaian Suruhanjaya Elektroteknik Antarabangsa.

“gangguan” ertinya kejadian apa-apa kehilangan, rintangan kepada atau pengurangan dalam keupayaan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu untuk menjanakan tenaga boleh baharu;

“gangguan penyenggaraan” ertinya suatu gangguan terancang bagi maksud menjalankan kerja pada pemasangan tenaga boleh baharu utama, yang kerja itu boleh ditangguhkan sekurang-kurangnya selama tujuh puluh dua jam, tetapi pada pendapat pemegang kelulusan galakan tidak sepatutnya ditangguhkan sehingga gangguan yang berjadual yang berikutnya;

“gangguan yang berjadual” ertinya suatu gangguan terancang, selain gangguan penyenggaraan, yang dikehendaki bagi—

- (a) pemeriksaan, penyenggaraan pencegahan atau penyenggaraan pembetulan, pembaikan atau penambahbaikan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu utama; atau
- (b) pembaikpulihan besar sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu utama mengikut amalan utiliti berhemat,

yang telah diselaraskan dengan pemegang lesen pengagihan mengikut subperenggan 4(1) hingga (3) Jadual Keempat;

“kajian penyelarasan penebatan” ertinya suatu kajian untuk menentukan kecukupan penebatan yang digunakan dalam rangkaian pengagihan elektrik berikutan sambungan yang dicadangkan bagi pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah kepada tempat sambungan;

“kajian penyelarasan perlindungan” ertinya suatu kajian tentang penyelarasan antara skim perlindungan elektrik sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu dengan rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan, termasuklah pengiraan kesemua penetapan ganti dalam pemasangan tenaga boleh baharu berdasarkan tahap litar pintas pada tempat sambungan;

“kajian sistem kuasa” ertinya suatu kajian untuk menentukan kaedah boleh laksana secara teknikal yang optimum bagi suatu sambungan yang dicadangkan bagi pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana ke tempat sambungan, termasuk perkara yang dinyatakan dalam perenggan 4(6)(a) hingga (e);

“kapasiti eksport bersih” berhubungan dengan sesuatu pemasangan bukan FV, ertinya tahap maksimum kuasa elektrik yang dihantar oleh sesuatu pemasangan itu ke suatu rangkaian pengagihan elektrik di tempat sambungan;

“keadaan kecemasan” ertinya suatu situasi yang—

- (a) diperihalkan atau dianggap sedemikian dalam mana-mana kod yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya; atau
- (b) mengikut pendapat munasabah pemegang lesen pengagihan dan berdasarkan amalan utiliti berhemat—

- (i) memberikan ancaman fizikal yang hampir membahayakan nyawa, kesihatan atau harta;
- (ii) mengancam keselamatan, kebolehpercayaan atau keutuhan rangkaian pengagihan elektrik;
- (iii) dengan munasabahnya dijangkakan akan menyebabkan gangguan yang ketara kepada rangkaian pengagihan elektriknya; atau
- (iv) dengan munasabahnya dijangkakan akan menjejaskan kepada keupayaan pemegang lesen pengagihan untuk memenuhi obligasinya untuk memberikan perkhidmatan elektrik yang selamat, mencukupi dan boleh dipercayai kepada pengguna, termasuk utiliti lain yang dengannya rangkaian pengagihan elektrik itu saling bersambungan;

“kemudahan antara sambungan” ertinya kemudahan dan kelengkapan yang perlu, mengikut amalan utiliti berhemat, bagi menyambung suatu pemasangan tenaga boleh baharu ke tempat sambungan dan membolehkan pemegang lesen pengagihan menerima tenaga boleh baharu daripada pemasangan tenaga boleh baharu itu di samping mengekalkan kestabilan rangkaian pengagihan elektrik, termasuklah peranti perlindungan, kelengkapan permeteran dan kemudahan perhubungan yang terpakai;

“kemudahan perhubungan” ertinya kemudahan dan kelengkapan yang perlu, mengikut amalan utiliti berhemat, bagi membolehkan pusat kawalan ditentukan untuk berhubung dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang bersambung dengan suatu tempat sambungan melalui sambungan langsung bervoltan sederhana atau tinggi;

“kerja pengukuhan rangkaian” ertinya kerja atau tindakan untuk menaik taraf atau mengukuhkan rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan bagi mengagihkan tenaga boleh baharu yang dijana oleh pemasangan tenaga boleh baharu mengikut amalan utiliti berhemat;

“kW” ertinya kilowatt;

“kWp” ertinya kilowatt puncak;

“kWp berkadar”, berhubungan dengan sesuatu pemasangan FV, ertinya kuasa arus langsung maksimum yang pemasangan itu boleh menghasilkan di bawah syarat ujian piawaian bagi 1000 watt bagi setiap meter persegi penyinaran suria dan suhu ambien 25 darjah Celsius;

“MW” ertinya megawatt;

“meter hasil” ertinya kelengkapan permeteran yang dipasang mengikut kaedah 17 dan digunakan untuk mengukur kuantiti tenaga boleh baharu yang dijana oleh suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang dihantar melalui kabel saling hubungan sehingga ke suatu tempat sambungan;

“meter penggunaan”, berhubung dengan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah yang bersambung dengan tempat sambungan melalui sambungan tidak langsung bervoltan rendah, ertinya meter yang digunakan bagi merekodkan penggunaan elektrik yang disebut dalam perenggan 8(b);

“orang berkelayakan” ertinya seseorang yang memiliki kelayakan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kelima;

“pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah” ertinya—

- (a) berhubungan dengan Semenanjung Malaysia, suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih sehingga dan termasuk 180 kW atau kWp berkadar sehingga dan termasuk 180 kWp;
- (b) berhubungan dengan Negeri Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan, suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti

eksport bersih sehingga dan termasuk 72kW atau kWp berkadar sehingga dan termasuk 72kWp;

“pepasangan tenaga boleh baharu utama” ertinya—

- (a) berhubung dengan Semenanjung Malaysia, suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang melebihi 5MW atau kWp berkadar yang melebihi 5,000kWp; dan
- (b) berhubung dengan Negeri Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan, suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih melebihi 3MW atau kWp berkadar yang melebihi 3,000kWp;

“pepasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana” ertinya—

- (a) berhubung dengan Semenanjung Malaysia, suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang melebihi 180kW atau kWp berkadar yang melebihi 180kWp; dan
- (b) berhubung dengan Negeri Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan, suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih melebihi 72kW atau kWp berkadar yang melebihi 72kWp;

“pepasangan bukan FV” ertinya suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang menggunakan sumber boleh baharu selain fotovolt suria;

“pepasangan FV” ertinya suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang menggunakan fotovolt suria sebagai sumber boleh baharunya;

“peranti perlindungan” ertinya peranti dan kelengkapan dalam suatu skim perlindungan elektrik termasuklah geganti, pemutus litar dan fuis yang berkaitannya;

“pusat kawalan ditentukan” berhubungan dengan suatu pemasangan tenaga boleh baharu utama, ertinya pusat kawalan pemegang lesen pengagihan sebagaimana yang ditentukan secara bertulis oleh pemegang lesen pengagihan dari semasa ke semasa, bagi maksud perhubungan dengan pemasangan tenaga boleh baharu utama;

“sambungan langsung bervoltan rendah” ertinya sambungan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu secara langsung ke suatu talian bekalan bervoltan rendah;

“sambungan tidak langsung bervoltan rendah” ertinya sambungan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu ke suatu talian bekalan voltan rendah secara tidak langsung melalui papan pengagihan dalaman pemegang kelulusan galakan di mana pemasangan tenaga boleh baharu itu disambungkan kepada suatu punca elektrik dalam premis pemegang kelulusan galakan itu dan bukannya titik penyambungan bersama;

“sambungan langsung bervoltan sederhana” ertinya sambungan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu secara langsung ke suatu talian bekalan bervoltan sederhana;

“sambungan langsung bervoltan tinggi” ertinya sambungan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu secara langsung ke suatu talian bekalan bervoltan tinggi;

“sempadan pemunyaan” berhubungan dengan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu, ertinya tempat sambungan;

“skim perlindungan elektrik” ertinya suatu skim bagi mengesan dan melindungi sesuatu pemasangan daripada—

- (a) kemungkinan kerosakan yang disebabkan oleh gangguan elektrik yang terhasil dalam pemasangan itu; dan
- (b) kesilapan atau malfungsi lain yang terhasil daripada pengendalian atau bukan pengendalian skim perlindungan orang lain;

“tarikh pengendalian permulaan” berhubungan dengan pemegang kelulusan galakan, ertinya tarikh yang padanya pemasangan tenaga boleh baharunya mula-mula menghantar tenaga boleh baharu ke rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan bagi maksud pengujian;

“tempat sambungan” ertinya tempat fizikal di mana talian bekalan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu dan rangkaian pengagihan elektrik disambungkan;

“ujian kebolehpercayaan” ertinya suatu ujian bagi mengukur kestabilan penjanaan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu untuk suatu tempoh masa;

“ujian penerimaan” ertinya suatu ujian bagi mengukur prestasi sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu di output penjana mengikut reka bentuk;

“voltan tinggi” ertinya suatu voltan daripada dan termasuklah lima puluh ribu volt dan sehingga dan termasuk satu ratus dan tiga puluh dua ribu volt;

“voltan rendah” ertinya voltan yang melebihi lima puluh volt tetapi kurang daripada satu ribu volt;

“voltan sederhana” ertinya voltan daripada dan termasuklah satu ribu volt tetapi kurang daripada lima puluh ribu volt.

BAHAGIAN II PERANCANGAN

Semakan pengesahan sambungan

3. (1) Seseorang penjana yang layak yang bercadang untuk membina—

(a) suatu pemasangan FV yang mempunyai kWp berkadar yang melebihi 72kWp sehingga dan termasuk 180kWp; atau

- (b) suatu pemasangan bukan FV yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang melebihi 72kW sehingga dan termasuk 180kW,

dan menyambungkan pemasangan itu ke suatu tempat sambungan hendaklah sebelum membuat suatu permohonan kepada Pihak Berkuasa bagi kelulusan galakan di bawah Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011 [*P.U. (A) 385/2011*], mengemukakan suatu permintaan bertulis kepada pemegang lesen pengagihan yang rangkaian pengagihan elektriknya dicadangkan untuk disambungkan ke pemasangan itu supaya pemegang lesen pengagihan itu menjalankan pemeriksaan pengesahan sambungan berkenaan dengan sambungan yang dicadangkan itu.

(2) Permintaan yang dikemukakan di bawah subkaedah (1) hendaklah disertai dengan kWp berkadar atau kapasiti eksport bersih bagi pemasangan yang dicadangkan itu.

(3) Apabila menerima permintaan di bawah subkaedah (1), pemegang lesen pengagihan hendaklah—

- (a) menjalankan suatu pemeriksaan pengesahan sambungan bagi mengesahkan sama ada sambungan yang dicadangkan itu boleh dilakukan secara teknikal; dan
- (b) menyediakan dan mengemukakan suatu laporan semakan pengesahan sambungan kepada penjana yang layak dalam bentuk yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa,

dalam masa empat belas hari dari penerimaan permintaan itu.

(4) Jika pemegang lesen pengagihan mendapati bahawa sambungan itu tidak boleh dilakukan secara teknikal, pemegang lesen pengagihan hendaklah dengan jelas menyatakan sebab-sebabnya dalam laporan yang disediakan dan dikemukakan di bawah subkaedah (3).

(5) Penjana yang layak hendaklah membayar satu ribu ringgit kepada pemegang lesen pengagihan sebagai kos bagi menjalankan pemeriksaan pengesahan sambungan.

(6) Seseorang pemegang lesen pengagihan yang tidak mematuhi subkaedah (3) atau (4) melakukan suatu kesalahan di bawah Kaedah-Kaedah ini.

(7) Jika berlaku apa-apa pertikaian antara pemegang lesen pengagihan dengan penjana yang layak tentang apa-apa aspek pemeriksaan pengesahan sambungan, pemegang lesen pengagihan atau penjana yang layak itu boleh merayu kepada Pihak Berkuasa dalam masa tiga puluh hari dari tarikh penerimaan laporan semakan pengesahan sambungan yang disebut dalam perenggan (3)(b) dan penentuan Pihak Berkuasa itu adalah muktamad dan mengikat.

Kajian sistem kuasa

4. (1) Seseorang penjana yang layak yang bercadang untuk membina—

(a) suatu pemasangan FV yang mempunyai kWp berkadar yang melebihi 180kWp; atau

(b) suatu pemasangan bukan FV yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang melebihi 180kW,

dan menyambungkan pemasangan itu ke suatu tempat sambungan hendaklah, sebelum membuat permohonan kepada Pihak Berkuasa bagi kelulusan galakan di bawah Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011, mengemukakan suatu permintaan bertulis kepada pemegang lesen pengagihan yang rangkaian pengagihan elektriknya dicadangkan untuk disambungkan ke pemasangan itu supaya pemegang lesen pengagihan itu menjalankan atau menyebabkan dijalankan suatu kajian sistem kuasa berkenaan dengan sambungan yang dicadangkan itu.

(2) Permintaan yang dikemukakan di bawah subkaedah (1) hendaklah disertai dengan apa-apa maklumat teknikal yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa berkenaan dengan pemasangan yang dicadangkan yang dikehendaki oleh pemegang lesen pengagihan bagi menjalankan kajian sistem kuasa itu.

(3) Apabila permintaan di bawah subkaedah (1) dan maklumat di bawah subkaedah (2) diterima, pemegang lesen pengagihan hendaklah menjalankan atau menyebabkan dijalankan suatu kajian sistem kuasa mengikut Kaedah-Kaedah ini dan apa-apa kehendak lain yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.

(4) Pemegang lesen pengagihan hendaklah menyiapkan atau menyebabkan disiapkan kajian itu dalam tempoh yang dinyatakan dalam ruang kedua Jadual Pertama mengikut kapasiti eksport bersih atau kWp berkadar bagi pemasangan yang dicadangkan yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Pertama.

(5) Penjana yang layak hendaklah membayar kepada pemegang lesen pengagihan kos bagi menjalankan kajian sistem kuasa dalam jumlah yang dinyatakan dalam ruang ketiga Jadual Pertama mengikut kapasiti eksport bersih atau kWp berkadar bagi pemasangan yang dicadangkan yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Pertama.

(6) Apabila kajian sistem kuasa disiapkan dan pembayaran kos yang terpakai di bawah subkaedah (5), pemegang lesen pengagihan hendaklah menyediakan dan mengemukakan atau menyebabkan disediakan dan dikemukakan suatu laporan kepada penjana yang layak yang menyatakan—

- (a) kebolehlaksanaan secara teknikal sesuatu sambungan antara pemasangan yang dicadangkan dengan sesuatu tempat sambungan;
- (b) penentuan lokasi tempat sambungan mengikut kaedah 5;

- (c) apa-apa kerja pengukuhan rangkaian yang dikehendaki untuk diusahakan oleh pemegang lesen pengagihan dan rangka masa yang dijangkakan baginya;
- (d) apa-apa pengadaran kelengkapan atau spesifikasi peralatan bagi pemasangan yang dicadangkan yang dikehendaki oleh pemegang lesen pengagihan supaya dapat menyambungkannya dengan selamat kepada tempat sambungan; dan
- (e) apa-apa perkara lain yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.

(7) Jika berlaku apa-apa pertikaian antara pemegang lesen pengagihan dengan penjana yang layak tentang apa-apa aspek kajian sistem kuasa, pemegang lesen pengagihan atau penjana yang layak boleh membuat rayuan kepada Pihak Berkuasa dalam masa tiga puluh hari dari tarikh penerimaan laporan kajian sistem kuasa yang disebut dalam subkaedah (6) dan penentuan Pihak Berkuasa adalah muktamad dan mengikat.

(8) Jika terdapat apa-apa peningkatan dalam kapasiti eksport bersih atau kWp berkadar bagi pemasangan yang dicadangkan selepas kajian sistem kuasa disiapkan—

- (a) suatu kajian sistem kuasa yang baharu hendaklah dijalankan oleh pemegang lesen pengagihan; dan
- (b) peruntukan subkaedah (2), (3), (4), (5), (6) dan (7) adalah terpakai, *mutatis mutandis*, bagi kajian sistem kuasa yang baharu itu.

(9) Seseorang pemegang lesen pengagihan yang tidak mematuhi subkaedah (3), (4) atau (6) melakukan suatu kesalahan di bawah Kaedah-Kaedah ini.

Penentuan lokasi tempat sambungan

5. (1) Seorang pemegang lesen pengagihan hendaklah menentukan lokasi bagi tempat sambungan yang—

- (a) terletak paling hampir dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang dicadangkan; atau
 - (b) terletak di mana-mana lokasi lain.
- (2) Seorang pemegang lesen pengagihan dalam menentukan lokasi bagi tempat sambungan di bawah subkaedah (1) hendaklah mengambil kira—
 - (a) jumlah kapasiti eksport bersih atau kWp berkadar bagi pemasangan termasuklah pemasangan tenaga boleh baharu yang dicadangkan sebagaimana yang dinyatakan dalam ruang kedua Jadual Kedua yang boleh disambungkan secara teknikal ke tempat sambungan pada tahap voltan nominalnya sebagaimana yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Kedua;
 - (b) keselamatan awam dan keselamatan diri; dan
 - (c) kebolehsanaan teknikal bagi sesuatu sambungan di antara pemasangan yang dicadangkan dengan tempat sambungan berdasarkan keputusan kajian sistem kuasa yang dijalankan mengikut kaedah 4.
- (3) Kabel yang menyambungkan pemasangan tenaga boleh baharu dengan rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan hendaklah berakhir di kemudahan pemegang lesen pengagihan yang sedia ada yang paling hampir dalam rangkaian itu di mana meter hasil itu juga ditempatkan.
- (4) Jika suatu stesen suis berasingan dikehendaki mengikut amalan utiliti berhemat dan pemegang lesen pengagihan menghendaki pemegang kelulusan galakan menyediakan stesen suis berasingan itu di luar premis pemegang lesen pengagihan yang sedia ada—
 - (a) stesen suis itu hendaklah ditempatkan sehampir yang munasabah dapat dilaksanakan dengan premis sedia ada pemegang lesen pengagihan

dengan mengambil kira adanya, kesesuaian dan nilai tanah yang hendaklah diperolehi oleh pemegang kelulusan galakan bagi stesen suis itu; dan

(b) tempat sambungan dan meter hasil hendaklah ditempatkan di lokasi stesen suis itu.

(5) Jika seseorang pemegang lesen pengagihan menentukan lokasi bagi tempat sambungan di bawah subperenggan (1)(b), peruntukan subkaedah 11(2) adalah terpakai.

(6) Jika berlaku apa-apa perbezaan pendapat antara pemegang lesen pengagihan dengan mana-mana penjana yang layak tentang sama ada lokasi yang ditentukan oleh lesen pengagihan di bawah perenggan 15(1)(a) adalah terletak paling hampir dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang dicadangkan, mana-mana satu daripada mereka boleh membuat rayuan kepada Pihak Berkuasa dalam masa tiga puluh hari daripada tarikh penerimaan laporan kajian sitem kuasa yang disebut dalam subkaedah 4(6) dan penentuan Pihak Berkuasa adalah muktamad dan mengikat.

(7) Jika Pihak Berkuasa menentukan bahawa lokasi bagi tempat sambungan tidak terletak di tempat paling hampir dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang dicadangkan, Pihak Berkuasa boleh—

(a) menentukan semula lokasi bagi tempat sambungan itu; atau

(b) membenarkan lokasi bagi tempat sambungan itu untuk kekal di tempat yang ditentukan oleh pemegang lesen pengagihan.

(8) Jika Pihak Berkuasa membuat penentuan di bawah perenggan (7)(b), peruntukan subkaedah 11(2) adalah terpakai.

(9) Lokasi bagi tempat sambungan yang ditentukan atau ditentukan semula, mengikut mana-mana yang berkenaan, di bawah kaedah ini hendaklah menjadi lokasi

yang dikenal pasti oleh penjana yang layak dalam membuat permohonan kepada Pihak Berkuasa bagi kelulusan galakan.

BAHAGIAN III SAMBUNGAN KEPADA RANGKAIAN PENGAGIHAN ELEKTRIK

Syarat bagi sambungan

6. (1) Tiada sambungan antara sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu yang dimiliki oleh pemegang kelulusan galakan dengan tempat sambungan boleh dibuat oleh pemegang lesen pengagihan melainkan jika—

- (a) pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu telah membuat perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu mengikut seksyen 12 Akta dan Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Perjanjian Pembelian Kuasa Tenaga Boleh Baharu) 2011 [*P.U. (A) 386/2011*];
- (b) perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu yang disebut dalam subperenggan (a) telah didaftarkan oleh Pihak Berkuasa mengikut subseksyen 12(6) Akta;
- (c) pemegang kelulusan galakan telah mengemukakan suatu permohonan bertulis kepada pemegang lesen pengagihan bagi sambungan pemasangan tenaga boleh bahrunya ke suatu tempat sambungan;
- (d) sambungan itu telah dibuat di lokasi yang disebutkan dalam subkaedah 5(9);
- (e) kaedah sambungan itu dibenarkan di bawah Bahagian ini;
- (f) kehendak kaedah 13 dan, jika terpakai, subperenggan 6(7) Jadual Ketiga telah dipenuhi; dan

(g) sambungan itu dijalankan oleh pemegang lesen pengagihan atau orang berkelayakan yang diberi kuasa oleh pemegang lesen pengagihan mengikut amalan utiliti berhemat.

(2) Tertakluk kepada subkaedah (1), seseorang pemegang lesen pengagihan hendaklah menyambungkan pemasangan tenaga boleh baharunya ke tempat sambungan yang terpakai—

(a) dalam hal sesuatu permohonan bagi penyambungan yang dibuat oleh pemegang kelulusan galakan di bawah subseksyen 13(1) Akta yang berhubung dengan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah, dalam masa tiga puluh hari dari penerimaan permohonan itu; dan

(b) dalam hal sesuatu permohonan bagi penyambungan yang dibuat oleh pemegang kelulusan galakan di bawah subseksyen 13(1) Akta yang berhubung dengan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana, dalam masa enam puluh hari dari penerimaan permohonan itu.

(3) Seseorang yang melanggar subkaedah (1) melakukan suatu kesalahan di bawah Kaedah-Kaedah ini.

Sambungan langsung bervoltan rendah

7. Seseorang pemegang lesen pengagihan boleh menyambungkan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah melalui sambungan langsung bervoltan rendah ke suatu tempat sambungan yang boleh dilaksanakan secara teknikal mengikut amalan utiliti berhemat.

Sambungan tidak langsung bervoltan rendah

8. Seseorang pemegang lesen pengagihan boleh menyambungkan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah ke suatu tempat sambungan melalui sambungan tidak langsung bervoltan rendah jika—

- (a) pemasangan itu menggunakan fotovolta suria sebagai sumber boleh baharunya dan pemasangan itu dipasangkan dalam premis pemegang kelulusan galakan itu;
- (b) talian bekalan pemegang lesen pengagihan di tempat sambungan membekalkan elektrik ke premis itu secara eksklusif bagi kegunaan pemegang kelulusan galakan yang memiliki pemasangan tenaga boleh baharu itu; dan
- (c) jumlah kapasiti eksport bersih atau kWp berkadar bagi pemasangan termasuklah pemasangan tenaga boleh baharu yang dicadangkan sebagaimana yang dinyatakan dalam ruang kedua Jadual Kedua tidak melebihi tahap voltan nominal bagi tempat sambungan sebagaimana yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Kedua.

Sambungan langsung bervoltan sederhana

9. (1) Tertakluk kepada kaedah 10, seseorang pemegang lesen pengagihan –
- (a) boleh menyambungkan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana yang terletak di Semenanjung Malaysia dan yang mempunyai kapasiti eksport bersih sehingga dan termasuk 425 kW atau kWp berkadar sehingga dan termasuk 425kWp ke tempat sambungan melalui sambungan langsung bervoltan rendah;
 - (b) hendaklah menyambungkan sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana yang terletak di Semenanjung Malaysia dan yang mempunyai kapasiti eksport bersih melebihi 425 kW atau kWp berkadar melebihi 425kWp ke tempat sambungan melalui sambungan langsung bervoltan sederhana; dan
 - (c) hendaklah menyambungkan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana yang terletak di Negeri Sabah atau Wilayah

Persekutuan Labuan ke tempat sambungan melalui sambungan langsung bervoltan sederhana,

dengan bahawa syarat sambungan itu didapati boleh dilaksanakan secara teknikal menurut kajian sistem kuasa yang dijalankan di bawah kaedah 4.

(2) Jika suatu sambungan langsung bervoltan sederhana dikehendaki untuk dijalankan di bawah perenggan (1)(b) dan (c), pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan yang berkaitan hendaklah mematuhi peruntukan Jadual Ketiga.

Sambungan langsung voltan tinggi

10. (1) Seseorang pemegang lesen pengagihan boleh menyambungkan suatu pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan sederhana ke tempat sambungan melalui suatu sambungan langsung bervoltan tinggi jika—

- (a) pemegang lesen pengagihan dan pemegang kelulusan galakan bersetuju dengan sambungan itu; dan
- (b) sambungan itu didapati boleh dilaksanakan secara teknikal menurut kajian sistem kuasa yang dijalankan di bawah kaedah 4.

(2) Jika suatu sambungan langsung bervoltan tinggi itu dipersetujui untuk dijalankan di bawah subkaedah (1), pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu hendaklah mematuhi peruntukan Jadual Ketiga dan semua amalan utiliti berhemat lain yang terpakai.

BAHAGIAN IV TANGGUNGJAWAB DAN KOS

Tanggungjawab prapengendalian dan kos

11. (1) Tertakluk kepada subkaedah (2)—

(a) seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah bertanggungjawab dengan kosnya sendiri bagi menjalankan—

- (i) reka bentuk, pembinaan, pemasangan dan pengujian pemasangan tenaga boleh baharunya dan kemudahan antara sambungan yang terpakai hingga ke tempat sambungan; dan
- (ii) apa-apa ubah suaian yang perlu kepada rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan yang sedia ada yang dikehendaki untuk memudahkan penerimaan tenaga boleh baharu yang dijana oleh pemasangan tenaga boleh baharu,

mengikut amalan utiliti berhemat; dan

(b) seseorang pemegang lesen pengagihan hendaklah bertanggungjawab dengan kosnya sendiri untuk menjalankan apa-apa kerja pengukuhan rangkaian yang dikehendaki mengikut amalan utiliti berhemat untuk memudahkan pemindahan tenaga boleh baharu itu daripada tempat sambungan ke bahagian lain rangkaian pengagihan elektriknya, jika terpakai, dengan cara yang dinyatakan dalam laporan kajian sistem kuasa yang dijalankan di bawah kaedah 4, melainkan jika pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu bersama-sama bersetuju selainnya.

(2) Jika lokasi sesuatu tempat sambungan itu ditentukan oleh pemegang lesen pengagihan mengikut perenggan 5(1)(b), pemegang lesen pengagihan itu hendaklah membayar balik pemegang kelulusan galakan perbezaan itu, jika ada, antara—

(a) kos bagi semua pemasangan, termasuklah apa-apa kemudahan antara sambungan yang terpakai, dan kerja yang dikehendaki bagi penyambungan pemasangan tenaga boleh baharu hingga ke lokasi bagi tempat sambungan sebagaimana yang ditentukan oleh pemegang lesen pengagihan; dan

- (b) kos bagi semua pemasangan termasuklah apa-apa kemudahan antara sambungan yang terpakai, dan kerja yang dikehendaki bagi penyambungan pemasangan tenaga boleh baharu hingga ke lokasi tempat sambungan yang terletak di tempat di rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan yang paling hampir dengan pemasangan tenaga boleh baharu itu dengan mengambil kira perkara yang diperihalkan dalam subkaedah 5(2).

Tanggungjawab dan kos pengendalian

12. (1) Tertakluk kepada subkaedah (2)—

- (a) seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah memiliki, dan bertanggungjawab dengan kosnya sendiri bagi pengendalian dan penyenggaraan semua pemasangan yang terletak dalam sempadan pemunyaannya; dan
- (b) seseorang pemegang lesen pengagihan hendaklah memiliki, dan bertanggungjawab dengan kosnya sendiri bagi pengendalian dan penyenggaraan semua pemasangan yang terletak di luar sempadan pemunyaan pemegang kelulusan galakan itu,

mengikut amalan utiliti berhemat.

(2) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah memindahkan hakmilik apa-apa aset kepada pemegang lesen pengagihan sebagaimana yang dikehendaki bagi mematuhi peruntukan subkaedah (1).

(3) Tanggungjawab yang dinyatakan dalam subkaedah (1) hendaklah tanpa menjejaskan mana-mana peruntukan dalam perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu yang dibuat antara pemegang kelulusan galakan dengan pemegang lesen pengagihan di bawah Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Perjanjian Pembelian Kuasa Tenaga Boleh Baharu) 2011 yang memperkatakan hak dan liabiliti mereka

sekiranya salah seorang daripada mereka tidak dapat mengendalikan pemasangannya atau mana-mana bahagian daripada pemasangan itu, oleh sebab kerosakan, malfungsi atau apa-apa kegagalan lain daripada mana-mana pemasangan, atau sebahagian daripada pemasangan itu, yang seorang lagi.

Skim perlindungan elektrik

13. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan hendaklah mereka bentuk, memperoleh dan memasang, dan bertanggungjawab bagi kos, jenis, reka bentuk dan pemasangan, skim perlindungan elektriknya sendiri mengikut amalan utiliti berhemat.

(2) Pemegang lesen pengagihan hendaklah memastikan bahawa skim perlindungan elektrik itu diselaraskan dengan sewajarnya bagi pengendalian yang boleh dipercayai dan selamat bagi rangkaian pengagihan elektriknya.

(3) Pemegang kelulusan galakan hendaklah memasang suatu skim perlindungan elektrik bagi jenis dan reka bentuk yang akan memastikan bahawa kerosakan yang berlaku dalam pemasangan tenaga boleh baharu itu tidak akan menjejaskan mana-mana bahagian rangkaian pengagihan elektrik.

(4) Pemegang lesen pengagihan hendaklah memasang suatu skim perlindungan elektrik bagi jenis dan reka bentuk yang akan memastikan bahawa kerosakan yang berlaku dalam rangkaian pengagihan elektrik tidak akan menjejaskan mana-mana bahagian pemasangan tenaga boleh baharu.

(5) Seorang pemegang lesen pengagihan dan pemegang kelulusan galakan hendaklah memasang suatu skim perlindungan elektrik yang mengandungi peranti perlindungan yang, apabila suatu kerosakan atau malfungsi dikesan akan mengasingkan bahagian yang rosak bagi pemasangan itu untuk—

(a) meminimumkan kerosakan kelengkapan dan bahaya keselamatan semasa kerosakan atau malfungsi itu; dan

- (b) mengekalkan keberterusan bekalan kuasa kepada bahagian pemasangan yang masih berfungsi.

BAHAGIAN V PERMULAAN OPERASI

Ujian penerimaan

14. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, apabila reka bentuk dan pembinaan pemasangan tenaga boleh baharunya disiapkan, menjalankan atau menyebabkan dijalankan suatu ujian penerimaan pada pemasangan itu mengikut apa-apa kehendak dan tatacara yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.

(2) Tertakluk kepada subkaedah (1), seorang pemegang kelulusan galakan hendaklah mengemukakan laporan ujian penerimaan bagi pemasangan itu yang disediakan oleh orang berkeelayakan kepada Pihak Berkuasa dalam masa tujuh hari dari tarikh ujian penerimaan itu disiapkan.

(3) Seseorang pemegang kelulusan galakan tidak boleh membuat atau membenarkan dibuat apa-apa ubah suaian yang material kepada reka bentuk atau bentuk fizikal pemasangan tenaga boleh baharu kecuali dengan keizinan bertulis terdahulu Pihak Berkuasa jika ubah suaian itu mengakibatkan apa-apa perubahan dalam apa-apa maklumat yang dikemukakan sebelumnya oleh atau bagi pihak pemegang kelulusan galakan kepada Pihak Berkuasa dalam permohonan bagi kelulusan galakan di bawah Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011.

Tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan

15. (1) Melainkan jika dibenarkan selainnya di bawah terma perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu yang berkuat kuasa, tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan tidak boleh berlaku sehingga—

- (a) pemegang kelulusan galakan mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan dan Pihak Berkuasa—

- (i) berhubung dengan suatu pemasangan tenaga boleh baharu, perakuan daripada orang berkeelayakan yang menyatakan bahawa pemasangan tenaga boleh baharu itu dan kemudahan antara sambungan itu telah direka bentuk, dibina, dipasang dan diuji mengikut amalan utiliti berhemat; dan
 - (ii) berhubung dengan suatu pemasangan tenaga boleh baharu yang disambungkan ke suatu tempat sambungan melalui suatu sambungan langsung bervoltan sederhana atau tinggi, dokumen yang diperihalkan dalam perenggan 8 Jadual Ketiga;
- (b) jika terpakai, pemegang kelulusan galakan mengemukakan keterangan dokumen yang dinyatakan dalam ruang ketiga Jadual Pertama kepada Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011 kepada Pihak Berkuasa; dan
- (c) meter untuk mengukur tenaga boleh baharu yang dijana dan dihantar oleh pemasangan tenaga boleh baharu telah dipaterikan oleh pemegang lesen pengagihan sebagaimana yang telah diselaraskan dan disaksikan oleh pemegang kelulusan galakan dalam apa-apa tempoh yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.
- (2) Tertakluk kepada seksyen 17 Akta, tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan tidak boleh berlaku—
- (a) lebih awal dari enam bulan sebelum tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan yang dijadualkan yang dinyatakan dalam kelulusan galakan yang terpakai; atau
 - (b) lebih lewat dari hari ketiga puluh satu Disember bagi tahun kalendar bagi tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan yang dijadualkan yang dinyatakan dalam kelulusan galakan yang terpakai,

melainkan jika kebenaran bertulis daripada Pihak Berkuasa diperolehi terlebih dahulu.

(3) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah memberikan pemegang lesen pengagihan dan Pihak Berkuasa tidak kurang dari empat belas hari notis bertulis sebelum jangkaan berlakunya tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan.

(4) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah—

(a) dalam masa lima hari dari tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan, memberi pemegang lesen pengagihan dan Pihak Berkuasa pengesahan bertulis tentang berlakunya tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan; dan

(b) dalam masa empat belas hari dari tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan, mengemukakan suatu laporan tentang berlakunya tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan kepada Pihak Berkuasa dalam apa-apa bentuk dan mengandungi apa-apa butir yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.

BAHAGIAN VI

PENGENDALIAN PEPASANGAN TENAGA BOLEH BAHARU

Pengendalian selaras dengan amalan utiliti berhemat

16. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah mengendalikan pemasangan tenaga boleh bahunya mengikut amalan utiliti berhemat.

(2) Tanpa menjejaskan keluasan subkaedah (1)—

(a) seseorang pemegang kelulusan galakan yang memiliki pemasangan tenaga boleh baharu utama dan pemegang lesen pengagihan hendaklah mematuhi peruntukan Jadual Keempat; dan

- (b) seseorang pemegang kelulusan galakan yang memiliki pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang melebihi 2MW atau kWp berkadar yang melebihi 2,000kWp hendaklah, dengan kosnya sendiri, membeli, memasang dan mengendalikan apa-apa kemudahan antara sambungan sebagaimana yang dikehendaki bagi pengendalian pemasangannya dan penghantaran tenaga boleh baharu kepada pemegang lesen pengagihan mengikut amalan utiliti berhemat.

(3) Seseorang yang tidak mematuhi subkaedah (1) melakukan suatu kesalahan di bawah Kaedah-Kaedah ini.

BAHAGIAN VII

PERMETERAN DAN PEMBAYARAN

Meter hasil

17. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, dengan kosnya sendiri, menyebabkan diperoleh dan dipasang suatu meter hasil mengikut amalan utiliti berhemat.

(2) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah memastikan spesifikasi, jenis dan lokasi meter hasil itu mematuhi amalan utiliti berhemat dan apa-apa kehendak yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.

(3) Meter hasil hendaklah—

- (a) dipasang oleh pemegang lesen pengagihan atau orang berkelayakan yang diberi kuasa oleh pemegang lesen pengagihan;
- (b) dipateri oleh pemegang lesen pengagihan; dan
- (c) dimiliki dan disenggarakan oleh pemegang lesen pengagihan atau pemegang kelulusan galakan mengikut kaedah 12.

(4) Tiada seorang pun boleh memecahkan pateri pada meter hasil kecuali menurut suatu pemeriksaan atau pengujian yang dijalankan di bawah kaedah 18.

(5) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, dengan kosnya sendiri, menyebabkan diperolehi dan dipasang suatu meter hasil penyemak mengikut amalan utiliti berhemat.

Pemeriksaan dan pengujian meter hasil

18. (1) Seseorang pemegang lesen pengagihan atau pemegang kelulusan galakan boleh pada bila-bila masa mengemukakan suatu permintaan bertulis kepada Suruhanjaya untuk memeriksa atau menguji suatu meter hasil.

(2) Apabila permintaan bertulis di bawah subkaedah (1) diterima, Suruhanjaya hendaklah—

- (a) memeriksa atau menguji meter hasil itu tidak lewat dari empat belas hari dari penerimaan permintaan yang dikemukakan di bawah subkaedah (1) atau apa-apa tempoh lain yang dilanjutkan oleh Suruhanjaya;
- (b) memberi pemegang lesen pengagihan dan pemegang kelulusan galakan yang berkaitan tidak kurang dari dua puluh empat jam notis bertulis terlebih dahulu bagi pemeriksaan atau pengujian itu; dan
- (c) membenarkan pemegang lesen pengagihan, pemegang kelulusan galakan dan wakil mereka untuk menyaksikan pemeriksaan atau pengujian dan apa-apa pelarasan yang dibuat kepada meter hasil itu.

(3) Jika mana-mana meter hasil didapati cacat atau tidak tepat lebih daripada tahap yang dibenarkan di bawah amalan utiliti berhemat, meter hasil itu hendaklah diselaraskan, dibaiki, ditentukur semula atau diganti oleh pemegang lesen pengagihan dengan kosnya sendiri.

(4) Jika suatu meter hasil penyemak telah dipasang dan pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan tidak dapat bersetuju tentang jumlah pelarasan yang perlu bagi membetulkan ukuran yang dibuat oleh meter hasil yang cacat atau tidak tepat yang dirujuk dalam subkaedah (3), meter hasil penyemak hendaklah digunakan bagi menentukan jumlah ketidaktepatan itu.

(5) Jika tiada meter hasil penyemak, atau jika meter hasil penyemak juga didapati cacat atau tidak tepat lebih daripada takat yang dibenarkan di bawah amalan utiliti berhemat, dan pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan tidak dapat bersetuju tentang jumlah pelarasan yang perlu bagi membetulkan ukuran yang dibuat oleh meter hasil atau meter hasil penyemak yang cacat atau tidak tepat itu, pemegang lesen pengagihan hendaklah memasang suatu meter yang baharu dan yang ditentukur semula selari dengan meter hasil bagi menentukan ketidaktepatan meter hasil itu.

(6) Jika pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan tidak dapat bersetuju tentang tempoh sebenar yang padanya ukuran yang tidak tepat itu dibuat, tempoh yang padanya ukuran itu hendaklah dilaraskan adalah seperti yang berikut:

- (a) berkenaan dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang melebihi 72kW atau kWp berkadar yang melebihi 72kWp, separuh daripada tempoh yang dikira dari ujian terdahulu yang terakhir bagi meter hasil itu hingga ke tarikh pengujian semasa yang mendapati meter hasil itu cacat atau tidak tepat; dan
- (b) berkenaan dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih sehingga dan termasuklah 72kW atau kWp berkadar sehingga dan termasuklah 72kWp, tiga bulan sebelum tarikh meter hasil itu didapati cacat atau tidak tepat.

(7) Jika tempoh yang dinyatakan di bawah subkaedah (6) meliputi suatu tempoh yang dalamnya tarif galakan telah dibayar oleh pemegang lesen pengagihan

kepada pemegang kelulusan galakan, pemegang lesen pengagihan hendaklah menggunakan ukuran yang dibetulkan sebagaimana yang ditentukan di bawah subkaedah (3), (4), (5) dan (6) bagi mengira semula jumlah tarif galakan yang kena dibayar bagi tempoh ketidaktepatan itu.

(8) Tarif galakan yang telah dibayar kepada pemegang kelulusan galakan hendaklah ditolak daripada jumlah tariff galakan yang dikira semula yang kena dibayar bagi tempoh ketidaktepatan itu.

(9) Baki penolakan yang dibuat di bawah subkaedah (8), jika ada, hendaklah dibayar—

(a) jika positif, oleh pemegang lesen pengagihan kepada pemegang kelulusan galakan;

(b) jika negatif, oleh pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan.

(10) Apa-apa baki yang dikehendaki supaya dibayar di bawah subkaedah (9) hendaklah dibuat dalam masa lima belas hari dari tarikh penerimaan oleh pemegang lesen pengagihan atau pemegang kelulusan galakan, mengikut mana-mana yang berkenaan, penyata daripada pemegang kelulusan galakan atau pemegang lesen pengagihan, mengikut mana-mana yang berkenaan, yang meminta baki itu.

(11) Apa-apa baki yang dikehendaki supaya dibayar di bawah perenggan 10(a) bolehlah ditolak selesai terhadap apa-apa bayaran yang kena dibayar oleh pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan.

Pembacaan meter

19. (1) Tertakluk kepada subkaedah (2) dan (5), seseorang pemegang lesen pengagihan hendaklah—

(a) membaca semua meter hasil pada setiap bulan;

(b) tidak lewat dari tujuh hari selepas membaca setiap meter hasil, mengeluarkan pemberitahu bayaran kepada pemegang kelulusan galakan yang berkaitan yang menyatakan—

(i) jumlah tenaga boleh baharu yang dijana dan dihantar oleh pemasangan tenaga boleh baharu pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan; dan

(ii) jumlah tarif galakan yang kena dibayar oleh pemegang lesen pengagihan kepada pemegang kelulusan galakan bagi tenaga boleh baharu itu.

(2) Jika pemasangan tenaga boleh baharu bervoltan rendah disambungkan kepada tempat sambungan melalui suatu sambungan tidak langsung bervoltan rendah, pemegang kelulusan galakan yang memiliki pemasangan itu hendaklah membaca meter hasil dan meter penggunaan yang terpakai pada hari yang sama dan pada masa yang paling hampir yang mungkin secara bulanan dengan apa-apa cara yang dinyatakan oleh pemegang lesen pengagihan.

(3) Pemegang kelulusan galakan hendaklah mengemukakan pembacaan yang dibuat di bawah subkaedah (2) kepada pemegang lesen pengagihan, dalam apa-apa bentuk dan kaedah yang dinyatakan oleh pemegang lesen pengagihan, tidak lewat dari hari ketujuh bulan yang berikutnya selepas bulan yang padanya tenaga boleh baharu itu dijana dan dihantar oleh pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan.

(4) Pemegang lesen pengagihan hendaklah, tidak lewat dari tujuh hari selepas menerima pembacaan meter yang dikemukakan di bawah subkaedah (3), mengeluarkan suatu pemberitahu bayaran kepada pemegang kelulusan galakan yang menyatakan—

(a) jumlah tenaga boleh baharu yang dijana dan dihantar oleh pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan; dan

- (b) jumlah tarif galakan yang kena dibayar oleh pemegang lesen pengagihan kepada pemegang kelulusan galakan bagi tenaga boleh baharu itu.

(5) Seseorang pemegang lesen pengagihan boleh meminta pemegang kelulusan galakan untuk membacakan meter hasil berkenaan dengan pemasangan tenaga boleh baharu yang mempunyai kapasiti eksport bersih yang kurang daripada 72kW atau kWp berkadar yang kurang daripada 72kWp bagi pihak pemegang lesen pengagihan itu.

(6) Jika pemegang kelulusan galakan bersetuju untuk membaca meter hasil di bawah subkaedah (5), pemegang kelulusan galakan itu hendaklah mengemukakan pembacaan meter hasil itu kepada pemegang lesen pengagihan dalam apa-apa bentuk dan kaedah yang dinyatakan oleh pemegang lesen pengagihan.

(7) Pemegang lesen pengagihan hendaklah, tidak lewat dari tujuh hari selepas menerima pembacaan meter yang dikemukakan di bawah subkaedah (6), mengeluarkan suatu pemberitahu bayaran kepada pemegang kelulusan galakan yang menyatakan—

- (a) jumlah tenaga boleh baharu yang dijana dan dihantar oleh pemasangan tenaga boleh baharu pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan itu; dan
- (b) jumlah tarif galakan yang kena dibayar oleh pemegang lesen pengagihan itu kepada pemegang kelulusan galakan bagi tenaga boleh baharu itu.

(8) Tanpa menjejaskan subkaedah 18(3), 18(4), 18(5), 18(6), 18(7), 18(8), 18(9), 18(10) dan 18(11), pembacaan meter adalah keterangan *prima facie* bagi jumlah tenaga boleh baharu yang dibekalkan oleh pemegang kelulusan galakan kepada pemegang lesen pengagihan.

Pembayaran tarif galakan

20. (1) Seseorang pemegang lesen pengagihan hendaklah membayar tarif galakan yang terpakai kepada setiap pemegang kelulusan galakan tidak lewat dari tiga puluh hari selepas pengeluaran pemberitahu bayaran di bawah perenggan 19(1)(b), subkaedah 19(4) atau 19(7).

(2) Sekiranya seseorang pemegang lesen pengagihan tidak—

(a) membayar pemegang kelulusan galakan tarif galakan yang terpakai mengikut subkaedah (1); atau

(b) mengeluarkan suatu pemberitahu bayaran kepada pemegang kelulusan galakan di bawah perenggan 19(1)(b), subkaedah 19(4) atau 19(7),

tarif galakan yang sepatutnya diterima selainnya oleh pemegang kelulusan galakan itu jika bukan disebabkan kegagalan itu hendaklah menjadi hutang yang kena dibayar kepada pemegang kelulusan galakan oleh pemegang lesen pengagihan itu.

Pertikaian

21. Apa-apa tuntutan, perbezaan pendapat atau pertikaian antara pemegang kelulusan galakan dengan pemegang lesen pengagihan yang berbangkit daripada atau berkaitan dengan Bahagian ini hendaklah diadjudikasi dan diselesaikan mengikut peruntukan yang terpakai bagi perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu yang dibuat antara mereka.

BAHAGIAN VIII**AM****Amalan utiliti berhemat**

22. Segala tindakan yang dikehendaki oleh Kaedah-Kaedah ini atau diambil oleh mana-mana orang menurut Kaedah-Kaedah ini hendaklah selaras dengan amalan utiliti berhemat.

Orang berkelayakan

23. (1) Seseorang yang menjalankan kerja-kerja sebagaimana yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Kelima hendaklah memiliki kelayakan sebagaimana yang dinyatakan dalam ruang kedua Jadual itu.

(2) Seseorang yang tidak mematuhi subkaedah (1) melakukan suatu kesalahan di bawah Kaedah-Kaedah ini.

Kelulusan lukisan, pelan dan dokumen lain

24. Apa-apa kajian semula, komen atau kelulusan oleh Pihak Berkuasa atau pemegang lesen pengagihan tentang apa-apa lukisan, pelan atau dokumen lain yang dikemukakan oleh seseorang pemegang kelulusan galakan di bawah Kaedah-Kaedah ini atau apa-apa pemeriksaan atau pengujian yang dijalankan oleh Pihak Berkuasa atau pemegang lesen pengagihan ke atas apa-apa pemasangan tenaga boleh baharu tidak akan—

- (a) menjadi suatu pengendorsan bagi reka bentuk pemasangan tenaga boleh baharu itu;
- (b) menjadi suatu waranti atau jaminan lain oleh Pihak Berkuasa atau pemegang lesen pengagihan bagi keselamatan, ketahanan atau kebolehharian bagi pemasangan itu; atau
- (c) melepaskan pemegang kelulusan galakan daripada mana-mana kewajibannya, obligasinya atau liabilitinya yang dikenakan oleh atau diperuntukkan di bawah Kaedah-Kaedah ini atau di bawah peruntukan mana-mana perjanjian pembelian tenaga boleh baharu.

Pelanjutan masa

25. (1) Walau apa pun apa-apa jua yang terkandung dalam Kaedah-Kaedah ini, jika suatu tempoh masa dinyatakan di bawah Kaedah-Kaedah ini atau dalam mana-mana permintaan oleh Pihak Berkuasa bagi suatu perbuatan yang hendak dilakukan atau

syarat yang hendak dipenuhi, orang yang terjejas itu boleh meminta suatu pelanjutan masa secara bertulis kepada Pihak Berkuasa.

(2) Pihak Berkuasa boleh, apabila menerima suatu permintaan yang dibuat di bawah subkaedah (1), membenarkan apa-apa pelanjutan masa sebagaimana yang difikirkannya patut, dengan syarat bahawa orang itu telah memberikan keterangan yang mencukupi dengan memuaskan hati Pihak Berkuasa bahawa pelanjutan masa yang dicadangkan itu—

- (a) dikehendaki bukan disebabkan oleh perbuatan, peninggalan atau kecuaiian orang itu;
- (b) tidak dapat diramal dengan semunasabah pada masa permohonan bagi pemberian kelulusan galakan;
- (c) adalah adil dan munasabah; dan
- (d) adalah selaras dengan perkara yang dinyatakan dalam subseksyen 3(3) Akta.

Penalti am

26. Mana-mana orang yang melakukan suatu kesalahan di bawah Kaedah-Kaedah ini boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi tiga ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi tiga tahun atau kedua-duanya.

Peruntukan peralihan

27. (1) Apabila kelulusan galakan kepada penjana yang layak yang disebut dalam subseksyen 64(2) Akta diberikan, Kaedah-Kaedah ini hendaklah terpakai *mutatis mutandis* bagi pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan; kecuali—

- (a) jika pemasangan tenaga boleh baharu pemegang kelulusan galakan telah menjana elektrik bagi penjualan komersial sebelum pemberian kelulusan galakan, peruntukan Bahagian II, Bahagian III, kaedah 11,

subkaedah 14(1) dan (2), subkaedah 15(1) (kecuali perenggan 15(1)(b)), Jadual Pertama, Jadual Kedua dan Jadual Ketiga tidak terpakai bagi mana-mana pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu; dan

- (b) jika pemasangan tenaga boleh baharu pemegang kelulusan galakan belum menjana elektrik bagi penjualan komersial sebelum pemberian kelulusan galakan—
- (i) peruntukan Bahagian II, subkaedah 11(2) dan Jadual Pertama tidak terpakai bagi pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu jika mereka telah bersetuju tentang lokasi bagi tempat sambungan sebelum pemberian kelulusan galakan itu;
 - (ii) peruntukan Bahagian II, Bahagian III, subkaedah 11(2), Jadual Pertama dan Jadual Kedua tidak terpakai bagi pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan jika pemasangan tenaga boleh baharu itu telah disambung ke tempat sambungan sebelum pemberian kelulusan galakan itu;
 - (iii) peruntukan bagi subkaedah 12(1) tidak terpakai bagi mana-mana pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan jika dan takat tanggungjawab dan kos yang disebut dalam subkaedah itu telah dipenuhi atau ditanggung sebelum pemberian kelulusan galakan itu;
 - (iv) peruntukan bagi subkaedah 14(1) dan (2) tidak terpakai bagi pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu jika ujian penerimaan telah dijalankan berkenaan dengan pemasangan tenaga boleh baharu sebelum pemberian kelulusan galakan itu; dan

- (v) peruntukan Jadual Ketiga tidak terpakai bagi pemegang kelulusan galakan dan pemegang lesen pengagihan itu jika dan setakat kehendak syarat-syarat yang dinyatakan dalam Jadual itu dipenuhi sebelum pemberian kelulusan galakan itu.

JADUAL PERTAMA
(Kaedah 4)

TEMPOH DAN KOS PENYIAPAN BAGI KAJIAN SISTEM KUASA

(1)	(2)	(3)
<i>Kapasiti eksport bersih atau kWp berkadar bagi pemasangan tenaga boleh baharu</i>	<i>Tempoh untuk menyiapkan kajian sistem kuasa [bermula dari hari semua maklumat diberikan di bawah subkaedah 4(2)]</i>	<i>Kos kajian sistem kuasa (RM)</i>
1. Melebihi 180kW dan sehingga dan termasuklah 1MW atau 180kWp dan sehingga dan termasuklah 1,000kWp	30 hari	20,000.00
2. Melebihi 1MW dan sehingga dan termasuklah 10MW atau melebihi 1,000kWp sehingga dan termasuklah 10,000kWp	30 hari	40,000.00
3. Melebihi 10MW dan sehingga dan termasuklah 30MW atau 10,000kWp dan sehingga dan termasuklah 30,000kWp	42 hari	60,000.00

1. Suatu tempoh tambahan selama 10 hari hendaklah diberikan kepada pemegang lesen pengagihan jika suatu kajian penyelarasan penebatan disifatkan perlu dan dijalankan oleh pemegang lesen pengagihan sebagai sebahagian daripada kajian sistem kuasa.

2. Kos tambahan:

- (a) dua puluh ribu ringgit hendaklah dibayar kepada pemegang lesen pengagihan jika suatu kajian penyelarasan penebatan disifatkan perlu dan dijalankan oleh pemegang lesen pengagihan sebagai sebahagian daripada kajian sistem kuasa; dan
- (b) sepuluh ribu ringgit hendaklah dibayar kepada pemegang lesen pengagihan bagi pemasangan FV jika suatu kajian dinamik bagi menentukan turun naiknya voltan adalah perlu, dan data radiasi suria diberikan oleh pemegang kelulusan galakan itu.

JADUAL KEDUA
(Kaedah 5 dan 8)

JUMLAH KAPASITI EKSPORT BERSIH ATAU kW_P BERKADAR BAGI PEPASANGAN YANG
BOLEH DISAMBUNGAN SECARA TEKNIKAL KEPADA TEMPAT SAMBUNGAN PADA
TAHAP VOLTAN MINIMALNYA

(1)	(2)
<i>Tahap voltan nominal di tempat sambungan</i>	<i>Jumlah kapasiti eksport bersih atau kW_P berkadar bagi pemasangan termasuklah pemasangan tenaga boleh baharu yang dicadangkan yang boleh disambung secara teknikal ke tempat sambungan</i>
1. 230 volt	Sehingga dan termasuklah 10kW atau 10kW _P .
2. 400 volt	Berkenaan dengan Semenanjung Malaysia: melebihi 10kW dan sehingga dan termasuklah hingga 425kW atau melebihi 10kW _P dan sehingga dan termasuklah 425kW _P . Berkenaan dengan Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan: melebihi 10kW dan sehingga dan termasuklah 72kW atau melebihi 10kW _P dan sehingga dan termasuklah 72kW _P .
3. 11 kilovolt (pencawang elektrik)	Berkenaan dengan Semenanjung Malaysia: melebihi 180kW dan sehingga dan termasuklah 2MW atau melebihi 180kW _P dan sehingga dan termasuklah 2,000kW _P .

	Berkenaan dengan Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan: melebihi 72kW dan sehingga dan termasuklah 1 MW atau melebihi 72kWp dan sehingga dan termasuklah 1,000kWp.
4. 11 kilovolt (pencawang pembahagi utama, stesen suis utama, pencawang masuk utama)	Berkenaan dengan Semenanjung Malaysia: melebihi 1MW dan sehingga dan termasuklah 10MW atau melebihi 1,000kWp dan sehingga dan termasuklah 10,000kWp. Berkenaan dengan Sabah dan Wilayah Persekutuan Labuan: melebihi 1MW dan sehingga dan termasuklah 3MW atau melebihi 1,000kWp dan sehingga dan termasuklah 3,000kWp.
5. 33 kilovolt	Melebihi 1MW dan sehingga dan termasuklah 30MW atau melebihi 1,000kWp dan sehingga dan termasuklah 30,000kWp.

JADUAL KETIGA
(Kaedah 9 dan 10)

PERUNTUKAN YANG TERPAKAI BAGI SAMBUNGAN LANGSUNG BERVOLTAN
SEDERHANA DAN TINGGI

Pengemukaan dan kajian semula reka bentuk konsep dan kemudahan antara sambungan

1. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, tidak lewat dari enam puluh hari sebelum bermulanya apa-apa pembinaan fizikal kemudahan antara sambungan itu, mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan—

- (a) reka bentuk konsep bagi kemudahan itu; dan
- (b) suatu perakuan daripada orang berkeelayakan yang memperakukan bahawa kemudahan antara sambungan apabila dibina mengikut reka bentuk konsep itu telah mematuhi amalan utiliti berhemat dan kehendak minimum spesifikasi dan ciri pengendalian yang terpakai bagi pemegang lesen pengagihan.

(2) Pemegang lesen pengagihan boleh dengan kosnya sendiri—

- (a) mengkaji semula reka bentuk konsep yang dikemukakan di bawah subperenggan (1); dan
- (b) mengesyorkan kepada pemegang kelulusan galakan ubah suaian, semakan semula dan penambahbaikan kepada kemudahan antara sambungan mengikut amalan utiliti berhemat, dengan syarat bahawa syor itu dibuat secara bertulis kepada pemegang kelulusan galakan tidak lewat dari tiga puluh hari selepas pengemukaan dibuat di bawah subperenggan (1).

(3) Pemegang kelulusan galakan hendaklah, dengan kosnya sendiri, mematuhi apa-apa syor yang dibuat oleh pemegang lesen pengagihan di bawah subsubperenggan (2)(b) jika ia berhubungan dengan pengendalian selamat dan terjamin kemudahan antara sambungan dengan rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan.

Hak lalu-lalang

2. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah dengan kosnya sendiri, memperoleh segala isemen, lesen, hak lalu-lalang dan hak akses yang perlu yang dikehendaki untuk membina dan memasang kemudahan antara sambungan termasuklah peletakan apa-apa kabel dan pembinaan talian atas.

(2) Pemegang lesen pengagihan hendaklah, bila mana mungkin, membantu pemegang kelulusan galakan dengan pemerolehan itu.

(3) Pemegang kelulusan galakan hendaklah membayar balik pemegang lesen pengagihan bagi segala perbelanjaan munasabah yang dilakukan oleh pemegang lesen pengagihan dalam memberikan bantuan itu.

Kajian penyelarasan perlindungan

3. (1) Pemegang kelulusan galakan hendaklah mendapatkan dengan kosnya sendiri suatu kajian penyelarasan perlindungan untuk dijalankan oleh orang berkeelayakan yang dilantik olehnya.

(2) Pemegang kelulusan galakan hendaklah mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan tidak kurang dari enam puluh hari sebelum tarikh pengendalian permulaan —

(a) keputusan kajian penyelarasan perlindungan; dan

(b) butir-butir skim perlindungan elektrik yang dicadangkan, termasuklah kaedah perlindungan elektrik, jenis geganti yang dicadangkan, penetapan geganti dan pengedaran pemutus, dengan pengiraan yang berkaitan bagi penjana, pengubah dan kabel saling bersambung.

(3) Dalam masa tiga puluh hari selepas menerima pengemukaan yang dibuat di bawah subperenggan (2), pemegang lesen pengagihan hendaklah memberitahu pemegang kelulusan galakan secara bertulis sama ada skim perlindungan elektrik yang dicadangkan itu termasuklah kaedah perlindungan elektrik, jenis geganti, penetapan geganti dan pengedaran pemutus boleh diterima oleh pemegang lesen pengagihan.

(4) Jika skim perlindungan elektrik yang dicadangkan, jenis geganti, penetapan geganti dan pengedaran pemutus tidak diterima oleh pemegang lesen pengagihan—

(a) pemegang lesen pengagihan itu hendaklah menyatakan secara bertulis kepada pemegang kelulusan galakan sebab-sebab bagi ketidakterimaan itu; dan

(b) pemegang kelulusan galakan itu hendaklah mematuhi dengan kosnya sendiri apa-apa permintaan yang munasabah daripada pemegang lesen pengagihan untuk memberikan suatu skim perlindungan elektrik, jenis geganti, penetapan geganti dan pengedaran pemutus yang boleh diterima.

Pemantauan dan pemeriksaan pembinaan kemudahan antara sambungan

4. (1) Pemegang lesen pengagihan boleh, dengan kosnya sendiri, memantau dan memeriksa pembinaan kemudahan antara sambungan, termasuklah menjalankan pemeriksaan di tapak kemudahan itu.

(2) Pemegang kelulusan galakan hendaklah, dengan kosnya sendiri, mematuhi apa-apa permintaan pemegang lesen pengagihan yang berhubungan dengan—

- (a) pematuhan reka bentuk konsep bagi kemudahan antara sambungan; dan
- (b) pengendalian selamat dan terjamin bagi kemudahan antara sambungan selari dengan rangkaian pengagihan elektrik.

Tiada ubah suaian kepada kemudahan antara sambungan tanpa kebenaran

5. Pemegang kelulusan galakan tidak boleh membuat atau dibenarkan untuk membuat apa-apa ubah suaian yang material kepada reka bentuk atau bentuk kemudahan antara sambungan kecuali dengan keizinan bertulis terdahulu daripada:

- (a) pemegang lesen pengagihan; dan
- (b) Pihak Berkuasa, jika ubah suaian itu menyebabkan apa-apa perubahan dalam apa-apa maklumat yang dikemukakan sebelumnya oleh pemegang kelulusan galakan kepada Pihak Berkuasa dalam permohonan kelulusan galakannya di bawah Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011.

Kehendak bagi tarikh pengendalian permulaan

6. (1) Apabila pembinaan kemudahan antara sambungan disiapkan, pemegang kelulusan galakan hendaklah mengemukakan suatu notis bertulis kepada pemegang lesen pengagihan yang memberitahu pemegang lesen pengagihan itu tentang penyiapan itu, disertai dengan—

- (a) tarikh pengendalian permulaan yang dicadangkan bagi pemegang kelulusan galakan yang hendaklah jatuh tidak kurang dari empat belas hari selepas tarikh notis itu;
- (b) jadual bagi setiap jam yang dicadangkan oleh pemegang kelulusan galakan bagi tenaga boleh baharu yang hendak dijana dan dihantar oleh pemasangan tenaga boleh baharu bagi tempoh dari tarikh pengendalian permulaan yang dicadangkan sehingga tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan; dan
- (c) suatu perakuan daripada orang yang berkeelayakan yang menyatakan bahawa kemudahan antara sambungan telah direka bentuk dan dibina mengikut amalan utiliti berhemat.

(2) Pemegang lesen pengagihan hendaklah, dengan kosnya sendiri, tidak lewat dari empat belas hari selepas menerima notis dalam subperenggan (1), memeriksa kemudahan antara sambungan dengan kehadiran pemegang kelulusan galakan atau wakilnya.

(3) Selepas menjalankan pemeriksaan di bawah subperenggan (2), pemegang lesen pengagihan hendaklah—

- (a) menerima tarikh pengendalian permulaan yang dicadangkan; atau
- (b) menjadualkan semula tarikh pengendalian permulaan bagi pemasangan tenaga boleh baharu jika ia dengan semunasabahnya menentukan bahawa pengendalian selari kemudahan antara sambungan dengan rangkaian pengagihan elektriknya boleh menjejaskan keselamatan dan keutuhan rangkaian itu.

(4) Sekiranya terdapat apa-apa penjadualan semula tarikh pengendalian permulaan di bawah subsubperenggan (3)(b), pemegang lesen pengagihan hendaklah, tidak lewat dari tiga hari selepas pemeriksaan di bawah subperenggan (2),

memberitahu pemegang kelulusan galakan secara bertulis apa-apa kecacatan atau kekurangan yang dikenal pasti semasa pemeriksaan itu.

(5) Pemegang kelulusan galakan hendaklah membetulkan kecacatan atau kekurangan itu.

(6) Apabila pembetulan di bawah subperenggan (5) disiapkan, peruntukan subperenggan (1), (2), (3) dan (4) adalah terpakai, *mutatis mutandis*, berkenaan dengan kemudahan antara sambungan yang dibetulkan itu.

(7) Tarikh pengendalian permulaan hendaklah hanya berlaku apabila syarat-syarat yang berikut dipenuhi—

- (a) tatacara yang dinyatakan dalam subperenggan (1) hingga (4) telah disiapkan;
- (b) kelulusan galakan masih berkuat kuasa dan mempunyai kesan;
- (c) tiada keingkaran penting oleh pemegang kelulusan galakan di bawah perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu telah berlaku dan masih berlaku;
- (d) segala permit, lesen, kelulusan atau kebenaran kerajaan lain yang dikehendaki di bawah undang-undang yang terpakai untuk membina, memiliki dan mengendalikan pemasangan tenaga boleh baharu telah diperoleh dan masih berkuat kuasa dan mempunyai kesan; dan
- (e) pemegang kelulusan galakan telah mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan suatu pengesahan bertulis bahawa syarat yang dinyatakan dalam subsubperenggan (a) hingga (d) telah dipenuhi.

(8) Pemegang kelulusan galakan hendaklah, dalam masa lima hari dari tarikh pengendalian permulaan, memberikan pemegang lesen pengagihan dan Pihak Berkuasa pengesahan bertulis tentang berlakunya tarikh pengendalian permulaan itu.

Ujian kebolehpercayaan

7. Selepas berlakunya tarikh pengendalian permulaan, pemegang kelulusan galakan hendaklah menjalankan suatu ujian kebolehpercayaan ke atas pemasangan tenaga boleh baharunya mengikut apa-apa kehendak dan tatacara, dan bagi apa-apa tempoh, sebagaimana yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa.

Kehendak bagi tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan

8. Melainkan jika dibenarkan selainnya di bawah terma sesuatu perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu yang berkuat kuasa, tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan hanya boleh berlaku apabila syarat-syarat berikut dipenuhi:

- (a) pemegang kelulusan galakan telah mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan dan Pihak Berkuasa suatu perakuan daripada orang yang berkeelayakan yang menyatakan bahawa pemasangan tenaga boleh baharu telah berjaya menjalani ujian kebolehpercayaan mengikut perenggan 7;
- (b) kelulusan galakan masih berkuat kuasa dan mempunyai kesan;
- (c) tiada keingkaran penting oleh pemegang kelulusan galakan di bawah perjanjian pembelian kuasa tenaga boleh baharu telah berlaku dan terus berlaku;
- (d) segala permit, lesen, kelulusan atau kebenaran kerajaan lain yang dikehendaki di bawah undang-undang yang terpakai untuk memiliki dan mengendalikan pemasangan tenaga boleh baharu telah diperoleh dan masih berkuat kuasa dan mempunyai kesan; dan

- (e) pemegang kelulusan galakan telah mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan suatu pengesahan bertulis bahawa syarat yang dinyatakan dalam subsubperenggan (a) hingga (d) telah dipenuhi.

Tiada perubahan pada tarikh pengendalian permulaan atau tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan tanpa kelulusan

9. Tiada perubahan kepada tarikh pengendalian permulaan yang dijadualkan atau tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan bagi pemasangan tenaga boleh baharu daripada yang dinyatakan dalam kelulusan galakan yang terpakai bagi pemasangan itu, boleh dibuat oleh pemegang kelulusan galakan atau pemegang lesen pengagihan tanpa kelulusan bertulis daripada Pihak Berkuasa terdahulu .

Pengemukakan lukisan dan manual kepada pemegang lesen pengagihan

10. Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, tidak lewat dari empat belas hari sebelum tarikh pengendalian permulaan, mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan—

- (a) sesalinan lukisan terbina bagi pemasangan tenaga boleh baharu dan kemudahan antara sambungan; dan
- (b) sesalinan manual pengendalian dan penyenggaraan berkaitan dengan kemudahan antara sambungan.

Pemindahan kemudahan antara sambungan

11. (1) Apabila kemudahan antara sambungan disediakan, pemegang kelulusan galakan hendaklah memindahkan hakmilik kemudahan antara sambungan yang diluar sempadan pemunyaannya kepada pemegang lesen pengagihan dan mengambil segala tindakan yang perlu bagi melaksanakan pemindahan hakmilik itu kepada pemegang lesen pengagihan bagi segala hak, hakmilik dan kepentingan bagi kemudahan antara sambungan itu supaya pemegang lesen pengagihan menjadi pemilik.

(2) Tanpa menjejaskan perenggan 12, pemegang lesen pengagihan hendaklah bertanggungjawab bagi pengendalian dan penyenggaraan kemudahan antara sambungan berikutan pemindahan hakmilik di bawah subperenggan (1).

Kecacatan dalam kemudahan saling hubung

12. (1) Tertakluk kepada subperenggan (2), jika pemegang lesen pengagihan mendapati bahawa kemudahan antara sambungan atau mana-mana bahagian daripada kemudahan antara sambungan itu yang telah dipindahkan hakmilik—

- (a) tidak direka bentuk, dibina, dipasang dan diuji mengikut amalan utiliti berhemat; atau
- (b) mengandungi apa-apa kecacatan dalam reka bentuknya, bahannya atau mutu kerjanya,

pemegang kelulusan galakan hendaklah, dengan kosnya sendiri, membuat segala pembaikan atau penggantian yang perlu supaya kemudahan antara sambungan itu mematuhi kehendak amalan utiliti berhemat dan bebas daripada apa-apa kecacatan sedemikian.

(2) Obligasi pemegang kelulusan galakan di bawah subperenggan (1) tidaklah terpakai berkenaan dengan apa-apa ketidakpatuhan atau kecacatan yang timbul—

- (a) daripada kegagalan pemegang lesen pengagihan untuk mengendalikan dan menyenggarakan kemudahan antara sambungan itu mengikut manual pengendalian dan penyenggaraan yang disebut dalam perenggan 10 dan amalan utiliti berhemat;
- (b) daripada kesan haus dan lusuh biasa atau kesan hakisan atau kakisan yang kemudahan itu bukan direka bentuk untuknya; atau
- (c) selepas tempoh permulaan dua belas bulan dari tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan, dan berkenaan dengan mana-mana bahagian daripada kemudahan itu yang telah dibaiki atau digantikan semasa tempoh permulaan itu, selepas tempoh dua belas bulan dari tarikh pembaikan atau penggantian itu disiapkan.

JADUAL KEEMPAT
(Kaedah 16)

PERUNTUKAN YANG TERPAKAI BAGI PEPASANGAN TENAGA BOLEH BAHARU UTAMA

Pemberitahuan kebolehsediaan harian tenaga boleh baharu

1. Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, bermula dari hari sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakannya dan berterusan bagi setiap hari sepanjang tempoh berkuat kuasa, memberitahu pusat kawalan ditentukan—

(a) tahap pengendalian dan maksimum yang dijangkakan bagi tenaga boleh baharu yang pemasangan tenaga boleh baharu utamanya boleh menjadikan tersedia kepada pemegang lesen pengagihan; dan

(b) apa-apa gangguan atau ketiadaan yang dijangkakan bagi tenaga boleh baharu daripada pemasangan itu dan tahap gangguan atau tahap ketiadaan tenaga boleh baharu,

bagi hari yang berikutnya.

Pengendalian biasa

2. Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, semasa keadaan pengendalian biasa, memberi pusat kawalan ditentukan apa-apa maklumat yang berterusan sebagaimana yang dapat dilaksanakan dengan munasabah di bawah hal keadaan semasa tentang keadaan pengendalian pemasangan tenaga boleh baharu utama itu, termasuklah kapasiti eksport kuasa aktif dan reaktifnya, voltannya, kekerapannya dan apa-apa syarat lainnya yang boleh memberi kesan kepada kestabilan rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan.

Keadaan kecemasan

3. Semasa suatu keadaan kecemasan, pemegang kelulusan galakan hendaklah—

(a) apabila diminta oleh pusat kawalan ditentukan, membuat segala usaha yang munasabah untuk menghantar tenaga boleh baharu dari pemasangan

tenaga boleh baharu utamanya ke dalam rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan;

- (b) mematuhi arahan munasabah pusat kawalan ditentukan sehingga rangkaian pengagihan elektrik kembali seperti biasa;
- (c) bekerjasama dengan pusat kawalan ditentukan dalam mewujudkan rancangan kecemasan termasuklah suatu rancangan pemulihan daripada terputusnya bekalan elektrik atau pemotongan beban setempat atau secara meluas;
- (d) bekerjasama dengan pusat kawalan ditentukan dalam melaksanakan tatacara pemulihan yang memerlukan suatu rancangan yang teratur bagi pemulihan selamat dan pantas rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan;
- (e) jika pemasangan tenaga boleh baharu utamanya telah diasingkan daripada rangkaian pengagihan elektrik pemegang lesen pengagihan atas sebab suatu keadaan kecemasan—
 - (i) dibenarkan untuk menyambungkan semula pemasangan itu hanya di bawah arahan pusat kawalan ditentukan; dan
 - (ii) bersedia bagi pemasangannya untuk mengambil beban secepat yang mungkin;
- (f) boleh dihubungi oleh pusat kawalan ditentukan pada bila-bila masa;
- (g) mengambil segala langkah yang munasabah untuk menjadualkan semula apa-apa gangguan penyenggaraan yang akan datang atau gangguan berjadual bagi pemasangan tenaga boleh bahrunya yang bertepatan dengan keadaan kecemasan, dan jika gangguan itu tidak boleh dijadualkan semula mengikut amalan utiliti berhemat, memberitahu

pusat kawalan ditentukan tentang jenis, permulaan dan tempoh gangguan itu; dan

- (h) menyenggarakan pengawal atur voltan automatik dalam pengendalian sehingga pusat kawalan ditentukan meminta supaya penyelarasan manual dibuat.

Gangguan yang dirancang

4. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah, dalam masa tiga puluh hari selepas tarikh permulaan kuat kuasa tarif galakan dan selepas itu tidak kurang dari enam puluh hari sebelum hari pertama tiap-tiap tahun kalendar yang berikutnya, mengemukakan kepada pemegang lesen pengagihan suatu jadual yang dicadangkan bagi gangguan berjadual bagi tahun kalendar itu berkenaan dengan pemasangan tenaga boleh baharu utamanya.

(2) Jadual bagi gangguan yang berjadual yang dikemukakan di bawah subkaedah (1) hendaklah termasuk anggaran pemegang kelulusan galakan tentang—

- (a) masa pengendalian;
- (b) kuantiti tenaga boleh baharu yang hendak dijanakan;
- (c) bilangan gangguan berjadual dan pengurangan output yang lain dan sebab-sebab bagi gangguan dan pengurangan itu;
- (d) tarikh permulaan kuat kuasa yang paling awal dan paling akhir, masa dan tempoh gangguan berjadual itu, termasuklah perihalan skop kerja yang hendak dijalankan semasa gangguan itu,

berkenaan dengan pemasangan tenaga boleh baharu utamanya.

(3) Pemegang lesen pengagihan boleh, apabila memberikan tidak kurang dari tiga puluh hari notis bertulis terlebih dahulu kepada pemegang kelulusan galakan,

meminta pemegang kelulusan galakan supaya menyemak semula jadual yang dicadangkannya bagi masa dan tempoh apa-apa gangguan berjadual atau pengurangan output yang lain bagi pemasangan tenaga boleh baharu utama untuk disesuaikan dengan kehendak pemegang lesen pengagihan mengikut amalan utiliti berhemat.

(4) Pemegang kelulusan galakan hendaklah memberikan pusat kawalan ditentukan tidak kurang dari tujuh hari notis terlebih dahulu bagi setiap gangguan bagi pemasangan tenaga boleh baharu utamanya yang diselaraskan dan dipersetujui di bawah subperenggan (1) hingga (3).

(5) Pemegang kelulusan galakan hendaklah menyelaraskan gangguan penyenggaraan dengan pemegang lesen pengagihan mengikut amalan amalan utiliti berhemat dan kehendak rangkaian pengagihan elektrik, termasuklah memberikan pemegang lesen pengagihan sekurang-kurangnya empat puluh lapan jam notis bertulis terlebih dahulu bagi apa-apa gangguan penyenggaraan, yang notis itu hendaklah termasuk tarikh permulaan kuat kuasa gangguan yang dijadualkan, masa dan anggaran tempoh gangguan penyenggaraan itu.

Gangguan yang tidak dirancang

5. Seseorang pemegang kelulusan galakan boleh mengganggu penghantaran sesuatu tenaga boleh baharu kepada pemegang lesen pengagihan atas sebab gangguan yang tidak dirancang, dengan syarat bahawa pemegang kelulusan galakan itu—

- (a) memberitahu pemegang lesen pengagihan tentang gangguan itu secepat yang dapat dilaksanakan;
- (b) memberi pemegang lesen pengagihan suatu anggaran tempoh jangkaan bagi gangguan yang tidak dirancang itu; dan
- (c) memberi pemegang lesen pengagihan suatu penjelasan tentang gangguan yang tidak dirancang itu selepas ia berlaku.

Jadual penyenggaraan pemegang lesen pengagihan

6. Pemegang lesen pengagihan hendaklah, tidak lewat dari empat puluh lapan jam sebelum apa-apa penyenggaraan yang dirancang bagi talian bekalan, kemudahan atau meternya yang boleh memberi kesan kepada pengendalian sesuatu pemasangan tenaga boleh baharu utama, mengemukakan kepada pemegang kelulusan galakan jadual dan perihalan yang dicadangkan bagi penyenggaraan itu.

Rekod tentang pengendalian

7. (1) Seseorang pemegang kelulusan galakan hendaklah menyenggarakan suatu log pengendalian yang tepat dan terkini di pemasangan tenaga boleh baharu utamanya dengan rekod penjaan tenaga boleh baharu yang aktif dan reaktif bagi setiap jam perubahan dalam status pengendalian, gangguan berjadual, gangguan penyenggaraan, gangguan yang tidak dirancang dan apa-apa keadaan luar biasa yang didapati semasa pengendalian atau pemeriksaan.

(2) Pihak Berkuasa dan pemegang lesen pengagihan hendaklah mempunyai hak apabila diberi notis bertulis yang munasabah kepada pemegang kelulusan galakan dan pada masa yang munasabah pada sesuatu hari untuk memeriksa log pengendalian sepanjang tempoh yang diperihalkan dalam subperenggan (3).

(3) Rekod dan data dalam log pengendalian hendaklah disenggarakan oleh pemegang kelulusan galakan bagi tempoh minimum lapan tahun selepas kewujudan rekod atau data itu dan bagi tempoh yang lebih lama sebagaimana yang dikehendaki di bawah mana-mana undang-undang yang terpakai.

JADUAL KELIMA
(Kaedah 23)

KELAYAKAN BAGI ORANG BERKELAYAKAN

(1)	(2)
<i>Perihal kerja</i>	<i>Kelayakan</i>
1. Kerja-kerja pendawaian elektrik dan sistem reka bentuk elektrik sehingga 100 Amperes, dan apa-apa pemerakuan atau pengesahan bertulis ke atas kerja-kerja pendawaian elektrik dan sistem reka bentuk elektrik yang dikehendaki di bawah Kaedah-Kaedah ini atau Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011	Perakuan Kekompetenan Pendawai Elektrik yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya Tenaga
2. Apa-apa kerja reka bentuk apa-apa sistem Elektrik, dan apa-apa pemerakuan atau pengesahan bertulis ke atas kerja-kerja reka bentuk sistem elektrik yang dikehendaki di bawah Kaedah-Kaedah ini atau Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011	Berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia sebagai Jurutera Profesional (Elektrik)
3. Kerja-kerja reka bentuk sistem fotovolta suria, dan apa-apa pemerakuan atau pengesahan bertulis ke atas kerja-kerja reka bentuk sistem fotovolta suria yang dikehendaki di bawah Kaedah-Kaedah ini atau Kaedah-Kaedah Tenaga Boleh Baharu (Kelulusan Galakan dan Kadar Tarif Galakan) 2011	Sijil mereka bentuk sistem fotovolta suria dari Institute for Sustainable Power Quality (ISPQ) daripada mana-mana institusi yang diiktiraf oleh Pihak Berkuasa

Dibuat 29 November 2011
[SEDA: SS 008; PN(PU2)693/II]

TAN SRI DR FONG CHAN ONN
Pengerusi
Pihak Berkuasa Pembangunan Tenaga Lestari
Malaysia

Dipersetujui 29 November 2011

TAN SRI DATUK DR. AHMAD TAJUDDIN ALI
Pengerusi
Suruhanjaya Tenaga

RENEWABLE ENERGY ACT 2011

RENEWABLE ENERGY (TECHNICAL AND OPERATIONAL REQUIREMENTS) RULES 2011

ARRANGEMENT OF RULES

PART I

PRELIMINARY

Rule

1. Citation and commencement
2. Interpretation

PART II

PLANNING

3. Connection confirmation check
4. Power system study
5. Determination of location of connection point

PART III

CONNECTION TO ELECTRICITY DISTRIBUTION NETWORK

6. Conditions to connection
7. Low voltage direct connection
8. Low voltage indirect connection
9. Medium voltage direct connection
10. High voltage direct connection

PART IV
RESPONSIBILITIES AND COSTS

Rule

- 11. Pre-operational responsibilities and costs
- 12. Operational responsibilities and costs
- 13. Electrical protection schemes

PART V
COMMENCEMENT OF OPERATION

- 14. Acceptance test
- 15. Feed-in tariff commencement date

PART VI
OPERATION OF RENEWABLE ENERGY INSTALLATION

- 16. Operation consistent with prudent utility practices

PART VII
METERING AND PAYMENT

- 17. Revenue meter
- 18. Inspection and testing of revenue meter
- 19. Meter readings
- 20. Payment of feed-in tariffs
- 21. Disputes

PART VIII
GENERAL

- 22. Prudent utility practices
- 23. Qualified persons

- 24. Approval of drawings, plans and other documents
- 25. Extension of time
- 26. General penalty
- 27. Transitional provisions

FIRST SCHEDULE

SECOND SCHEDULE

THIRD SCHEDULE

FOURTH SCHEDULE

FIFTH SCHEDULE

RENEWABLE ENERGY ACT 2011

RENEWABLE ENERGY (TECHNICAL AND OPERATIONAL REQUIREMENTS) RULES 2011

IN exercise of the powers conferred by section 15 and paragraph 61(c) of the Renewable Energy Act 2011 [Act 725], the Sustainable Energy Development Authority Malaysia, with the concurrence of the Energy Commission, makes the following rules:

PART I

PRELIMINARY

Citation and commencement

1. (1) These rules may be cited as the **Renewable Energy (Technical and Operational Requirements) Rules 2011**.

(2) These Rules come into operation on 1 December 2011.

Interpretation

2. In these Rules, unless the context otherwise requires—

“prudent utility practices” means the practices, methods and standards generally followed by the electricity supply industry in Malaysia during the applicable period, with respect to the design, construction, installation, testing, operation and maintenance of electricity generating and distribution installations of the same or similar type used by the renewable energy installation, interconnection facilities, communication facilities or the electricity distribution network, as the case may be, and includes—

(a) the requirements of all applicable laws including the Act, the Electricity Supply Act 1990 [Act 447] and their subsidiary legislation;

(b) the requirements of all codes issued by the Commission;

- (c) such requirements as may be determined by the Authority in the guidelines issued from time to time;
- (d) applicable guidelines issued by distribution licensees that are consistent with the requirements of paragraphs (a) to (c);
- (e) the operation and maintenance standards recommended by the suppliers and manufacturers of such electricity generating and distribution equipment; and
- (f) the International Electrotechnical Commission standards.

“outage” means the occurrence of any loss of, interruption to or reduction in the ability of a renewable energy installation to generate renewable energy;

“maintenance outage” means a planned outage for the purpose of performing work on a major renewable energy installation, in which work could be postponed by at least seventy-two hours, but in the opinion of the feed-in approval holder should not be postponed until the next scheduled outage;

“scheduled outage” means a planned outage, other than a maintenance outage, that is required for—

- (a) the inspection, preventive maintenance or corrective maintenance, repair or improvement of a major renewable energy installation; or
- (b) a major overhaul of a major renewable energy installation in accordance with prudent utility practices,

which has been co-ordinated with the distribution licensee in accordance with subparagraphs 4(1) to (3) of the Fourth Schedule;

“insulation co-ordination study” means a study to determine the adequacy of insulation used in an electricity distribution network based on a proposed connection of a medium voltage renewable energy installation to a connection point;

“protection co-ordination study” means a study on the co-ordination between the electrical protection schemes of a renewable energy installation and the distribution licensee’s electricity distribution network, including the calculation of all relay settings in the renewable energy installation based on the short circuit levels at the connection point;

“power system study” means a study to determine the optimal technically feasible method for a proposed connection of a medium voltage renewable energy installation to a connection point, including the matters set out in paragraphs 4(6)(a) to (e);

“net export capacity”, in relation to a non-PV installation, means the maximum level of electrical power which such installation can deliver to an electricity distribution network at the connection point;

“emergency condition” means a situation that—

- (a) is described or regarded as such in any code issued by the Commission; or
- (b) in the distribution licensee’s reasonable judgment and based on prudent utility practices—
 - (i) presents an imminent physical threat of danger to life, health or property;
 - (ii) threatens the safety, reliability or security of its electricity distribution network;
 - (iii) could reasonably be expected to cause a significant disruption to its electricity distribution network; or

- (iv) could reasonably be expected to adversely affect the distribution licensee's ability to meet its obligations to provide safe, adequate and reliable electricity service to consumers, including other utilities with which the electricity distribution network is interconnected;

"interconnection facilities" means the facilities and equipment necessary, in accordance with prudent utility practices, to connect a renewable energy installation to a connection point and enable a distribution licensee to receive renewable energy from the renewable energy installation while maintaining the stability of the electricity distribution network, including protection devices, metering equipment and applicable communication facilities;

"communication facilities" means the facilities and equipment necessary, in accordance with prudent utility practices, to enable a designated control centre to communicate with a renewable energy installation connected to a connection point through a medium or high voltage direct connection;

"network reinforcement works" means works or actions to upgrade or reinforce a distribution licensee's electricity distribution network in order to distribute renewable energy generated by a renewable energy installation in accordance with prudent utility practices;

"kW" means kilowatt;

"kWp" means kilowatt peak;

"rated kWp", in relation to a PV installation, means the maximum direct current power such installation can produce under standard test conditions of 1000 watts per square meter of solar irradiation and 25 degrees Celsius ambient temperature;

"MW" means megawatt;

“revenue meter” means the metering equipment installed in accordance with rule 17 and utilized to measure the quantity of renewable energy generated by a renewable energy installation which is delivered through the interconnection cables up to a connection point;

“consumption meter”, in relation to a low voltage renewable energy installation connected to a connection point through a low voltage indirect connection, means the meter used to record the electricity consumption referred to in paragraph 8(b);

“qualified person” means a person possessing qualifications as set out in the Fifth Schedule;

“low voltage renewable energy installation” means—

- (a) in relation to Peninsular Malaysia, a renewable energy installation having a net export capacity of up to and including 180kW or rated kWp of up to and including 180kWp; and
- (b) in relation to the State of Sabah and the Federal Territory of Labuan, a renewable energy installation having a net export capacity of up to and including 72kW or rated kWp of up to and including 72kWp;

“major renewable energy installation” means—

- (a) in relation to Peninsular Malaysia, a renewable energy installation having a net export capacity exceeding 5MW or rated kWp exceeding 5,000kWp; and
- (b) in relation to the State of Sabah and the Federal Territory of Labuan, a renewable energy installation having a net export capacity exceeding 3MW or rated kWp exceeding 3,000kWp;

“medium voltage renewable energy installation” means—

- (a) in relation to Peninsular Malaysia, a renewable energy installation having a net export capacity exceeding 180kW or rated kWp exceeding 180kW; and
- (b) in relation to the State of Sabah and the Federal Territory of Labuan, a renewable energy installation having a net export capacity exceeding 72kW or rated kWp exceeding 72kWp;

“non-PV installation” means a renewable energy installation utilizing renewable resources other than solar photovoltaic;

“PV installation” means a renewable energy installation utilizing solar photovoltaic as its renewable resource;

“protection devices” means devices and equipment within an electrical protection scheme including relays, their associated circuit breakers and fuses;

“designated control centre”, in relation to a major renewable energy installation, means the control centre of the distribution licensee as designated in writing by the distribution licensee from time to time for the purposes of communicating with the major renewable energy installation;

“low voltage direct connection” means the connection of a renewable energy installation directly to a low voltage supply line;

“low voltage indirect connection” means the connection of a renewable energy installation to a low voltage supply line indirectly through the internal distribution board of the feed-in approval holder where the renewable energy installation is connected to an electrical point within the premises of the feed-in approval holder instead of the point of common connection;

“medium voltage direct connection” means the connection of a renewable energy installation directly to a medium voltage supply line;

“high voltage direct connection” means the connection of a renewable energy installation directly to a high voltage supply line;

“ownership boundary”, in relation to a renewable energy installation, means the connection point;

“electrical protection scheme” means a scheme for detecting and protecting an installation from—

- (a) possible damage caused by electrical disturbances arising within the installation; and
- (b) other faults or malfunctions arising from the operation or non-operation of another person’s electrical protection scheme;

“initial operation date”, in relation to a feed-in approval holder, means the date on which his or its renewable energy installation first delivers renewable energy to the distribution licensee’s electricity distribution network for testing purposes;

“connection point” means the physical point where the supply lines of a renewable energy installation and electricity distribution network of a distribution licensee are connected;

“reliability run” means a test to measure the generation stability of a renewable energy installation over a period of time;

“acceptance test” means a test to measure the performance of a renewable energy installation at a designed generation output;

“high voltage” means a voltage from and including fifty thousand volts and up to and including one hundred and thirty-two thousand volts;

“low voltage” means a voltage exceeding fifty volts but less than one thousand volts;

“medium voltage” means a voltage from and including one thousand volts but less than fifty thousand volts.

PART II PLANNING

Connection confirmation check

3. (1) An eligible producer who proposes to construct—

(a) a PV installation having a rated kWp exceeding 72kWp up to and including 180kWp; or

(b) a non-PV installation having a net export capacity exceeding 72kW up to and including 180kW,

and connect the installation to a connection point shall, before making an application to the Authority for a feed-in approval under the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011 [*P.U. (A) 385/2011*], submit a written request to the distribution licensee whose electricity distribution network is proposed to be connected to the installation for such distribution licensee to carry out a connection confirmation check in respect of the proposed connection.

(2) The request submitted under subrule (1) shall be accompanied by the rated kWp or net export capacity of the proposed installation.

(3) Upon receipt of the request under subrule (1), the distribution licensee shall—

(a) conduct a connection confirmation check to confirm whether the proposed connection is technically possible; and

- (b) prepare and submit a report of the connection confirmation check to the eligible producer in a form to be determined by the Authority,

within twenty-one days of receipt of such request.

(4) If the distribution licensee finds that the connection is not technically possible, the distribution licensee shall clearly specify the reasons in the report prepared and submitted under subrule (3).

(5) The eligible producer shall pay one thousand ringgit to the distribution licensee as the costs for carrying out the connection confirmation check.

(6) A distribution licensee who fails to comply with subrule (3) or (4) commits an offence under these Rules.

(7) In the event of any dispute between the distribution licensee and eligible producer on any aspect of the connection confirmation check, the distribution licensee or eligible producer may appeal to the Authority within thirty days from the date of receipt of the report of the connection confirmation check referred to in paragraph (3)(b) and the determination of the Authority shall be final and binding.

Power system study

4. (1) An eligible producer who proposes to construct—

- (a) a PV installation having a rated kWp exceeding 180kWp; or
- (b) a non-PV installation having a net export capacity exceeding 180kW,

and connect the installation to a connection point shall, before making an application to the Authority for a feed-in approval under the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011, submit a written request to the distribution licensee whose electricity distribution network is proposed to be connected to the installation,

for such distribution licensee to carry out or cause to be carried out a power system study in respect of the proposed connection.

(2) The request submitted under subrule (1) shall be accompanied by such technical information as may be determined by the Authority in respect of the proposed installation that is required by the distribution licensee in order to carry out the power system study.

(3) Upon receipt of the request under subrule (1) and the information under subrule (2), the distribution licensee shall carry out or cause to be carried out a power system study in accordance with these Rules and such other requirements as may be determined by the Authority.

(4) The distribution licensee shall complete or cause to be completed the study within the period as set out in the second column of the First Schedule according to the net export capacity or rated kWp of the proposed installation as set out in the first column of the First Schedule.

(5) The eligible producer shall pay to the distribution licensee the costs for carrying out the power system study in the amount as set out in the third column of the First Schedule in accordance with the net export capacity or rated kWp of the proposed installation as set out in the first column of the First Schedule.

(6) Upon the completion of a power system study and payment of the applicable costs under subrule (5), the distribution licensee shall prepare and submit or caused to be prepared or submitted a report to the eligible producer setting out—

- (a) the technical feasibility of a connection between the proposed installation and a connection point;
- (b) the determination of the location of the connection point in accordance with rule 5;

- (c) any network reinforcement works required to be undertaken by the distribution licensee and the estimated time frame for the works;
- (d) any equipment ratings or specifications of the proposed installation required by the distribution licensee in order to safely connect it to the connection point; and
- (e) such other matters as may be determined by the Authority.

(7) In the event of any dispute between the distribution licensee and eligible producer on any aspects of the power system study, the distribution licensee or the eligible producer may appeal to the Authority within thirty days from the date of receipt of the report of the power system study referred to in subrule (6) and the determination of the Authority shall be final and binding.

(8) In the event of any increase in the net export capacity or rated kWp of the proposed installation after the completion of a power system study—

- (a) a new power system study shall be carried out by the distribution licensee; and
- (b) the provisions of subrules (2), (3), (4), (5), (6) and (7) shall apply, *mutatis mutandis*, to the new power system study.

(9) A distribution licensee who fails to comply with subrule (3), (4) or (6) commits an offence under these Rules.

Determination of location of connection point

5. (1) A distribution licensee shall determine the location of the connection point which is—

- (a) nearest to a proposed renewable energy installation; or

(b) at any other location.

(2) The distribution licensee in determining the location of a connection point under subrule (1) shall have regard to—

(a) the total net export capacity or rated kWp of installations including the proposed renewable energy installations as specified in the second column of the Second Schedule that can be technically connected to the connection point at its nominal voltage level as specified in the first column of the Second Schedule;

(b) public safety and private safety; and

(c) the technical feasibility of a connection between the proposed installation and a connection point based on the results of the power system study carried out in accordance with rule 4.

(3) The cable connecting the renewable energy installation to the distribution licensee's electricity distribution network shall terminate at the distribution licensee's nearest existing facilities in such network where the revenue meter shall also be located.

(4) If a separate switching station is required in accordance with prudent utility practices and the distribution licensee requires the feed-in approval holder to provide such separate switching station outside the distribution licensee's existing premises—

(a) such switching station shall be located as close as reasonably practicable to the distribution licensee's existing premises, having regard to the availability, suitability and value of land to be acquired by the feed-in approval holder for the switching station; and

(b) the connection point and revenue meter shall be located at the location of such switching station.

(5) If a distribution licensee determines the location of a connection under paragraph (1)(b), the provision of subrule 11(2) shall apply.

(6) In the event of any difference of opinion between a distribution licensee and any eligible producer as to whether the location as determined by the distribution licensee under paragraph 5(1)(a) is the nearest point to the proposed renewable energy installation, either of them may appeal to the Authority within thirty days from the date of receipt of the report of the power system study referred to in subrule 4(6) and the determination of the Authority shall be final and binding.

(7) If the Authority determines that the location of the connection point is not at the nearest point to the proposed renewable energy installation, the Authority may—

(a) re-determine the location of the connection point; or

(b) allow the location of the connection point to remain at the point as determined by the distribution licensee.

(8) If the Authority makes the determination under paragraph 7(b), the provision of subrule 11(2) shall apply.

(9) The location of the connection point determined or re-determined, as the case may be, under this rule shall be the location identified by the eligible producer in making an application to the Authority for a feed-in approval.

PART III
CONNECTION TO ELECTRICITY DISTRIBUTION NETWORK

Conditions to connection

6. (1) No connection between a renewable energy installation owned by a feed-in approval holder and a connection point shall be made by a distribution licensee unless—

- (a) the feed-in approval holder and distribution licensee have entered into a renewable energy power purchase agreement in accordance with section 12 of the Act and the Renewable Energy (Renewable Energy Power Purchase Agreement) Rules 2011 [*P.U. (A) 386/2011*];
- (b) the renewable energy power purchase agreement referred in paragraph (a) has been registered by the Authority in accordance with subsection 12(6) of the Act;
- (c) the feed-in approval holder has submitted a written application to the distribution licensee for connection of his or its renewable energy installation to a connection point;
- (d) the connection has been made at the location referred to in subrule 5(9);
- (e) the method of connection is as permitted under this Part;
- (f) the requirements of rule 13 and, wherever applicable, subparagraph 6(7) of the Third Schedule have been met; and
- (g) the connection is carried out by the distribution licensee or a qualified person authorized by the distribution licensee in accordance with prudent utility practices.

(2) Subject to subrule (1), a distribution licensee shall connect a renewable energy installation to the applicable connection point—

(a) in the case of an application for connection made by a feed-in approval holder under subsection 13(1) of the Act relating to a low voltage renewable energy installation, within thirty days of receipt of such application; and

(b) in the case of an application for connection made by a feed-in approval holder under subsection 13(1) of the Act relating to a medium voltage renewable energy installation, within sixty days of receipt of such application.

(3) A person who contravenes subrule (1) commits an offence under these Rules.

Low voltage direct connection

7. A distribution licensee may connect a low voltage renewable energy installation through a low voltage direct connection to a connection point that is technically feasible according to prudent utility practices.

Low voltage indirect connection

8. A distribution licensee may connect a low voltage renewable energy installation to a connection point through a low voltage indirect connection if—

(a) the installation utilizes solar photovoltaic as its renewable resource and the installation is installed in the premises of the feed-in approval holder;

(b) the distribution licensee's supply line at the connection point supplies electricity to such premises exclusively for the consumption of the feed-in approval holder who owns such renewable energy installation; and

- (c) the total net export capacity or rated kWp of installations including the proposed renewable energy installation as specified in the second column of the Second Schedule does not exceed the nominal voltage level of the connection point as specified in the first column of the Second Schedule.

Medium voltage direct connection

9. (1) Subject to rule 10, a distribution licensee—

- (a) may connect a medium voltage renewable energy installation located in Peninsular Malaysia and having a net export capacity up to and including 425kW or rated kWp up to and including 425kWp to a connection point through a low voltage direct connection;
- (b) shall connect a medium voltage renewable energy installation located in Peninsular Malaysia and having a net export capacity exceeding 425kW or rated kWp exceeding 425kWp to a connection point through a medium voltage direct connection; and
- (c) shall connect a medium voltage renewable energy installation located in the State of Sabah or the Federal Territory of Labuan to a connection point through a medium voltage direct connection,

provided that such connection is found to be technically feasible pursuant to a power system study carried out under rule 4.

(2) If a medium voltage direct connection is required to be carried out under paragraphs (1)(b) and (c), the relevant feed-in approval holder and distribution licensee shall comply with the provisions of the Third Schedule.

High voltage direct connection

10. (1) A distribution licensee may connect a medium voltage renewable energy installation to a connection point through a high voltage direct connection if—

- (a) the distribution licensee and feed-in approval holder agree to such connection; and
- (b) such connection is found to be technically feasible pursuant to a power system study carried out under rule 4.

(2) If a high voltage direct connection is agreed to be carried out under subrule (1), the feed-in approval holder and distribution licensee shall comply with the provisions of the Third Schedule and all other applicable prudent utility practices.

PART IV RESPONSIBILITIES AND COSTS

Pre-operational responsibilities and costs

11. (1) Subject to subrule (2)—

- (a) a feed-in approval holder shall be responsible at his or its own cost for carrying out—
 - (i) the design, construction, installation and testing of his or its renewable energy installation and applicable interconnection facilities up to the connection point; and
 - (ii) any necessary modification to the distribution licensee's existing electricity distribution network required to facilitate the acceptance of renewable energy generated by the renewable energy installation,

in accordance with prudent utility practices; and

- (c) a distribution licensee shall be responsible at its own cost for carrying out any required network reinforcement works in accordance with prudent utility practices to facilitate the transfer of renewable energy from the

connection point to other parts of its electricity distribution network, where applicable, in the manner set out in the report of a power system study carried out under rule 4, unless the feed-in approval holder and distribution licensee mutually agree otherwise.

(2) If the location of a connection point is determined by a distribution licensee under paragraph 5(1)(b), the distribution licensee shall reimburse the feed-in approval holder the difference, if any, between—

- (a) the costs of all installations, including any applicable interconnection facilities, and works required for the connection of the renewable energy installation up to the location of the connection point as determined by the distribution licensee; and
- (b) the costs of all installations, including any applicable interconnection facilities, and works required for the connection of the renewable energy installation up to the location of a connection point situated at the point of the distribution licensee's electricity distribution network that is nearest to the renewable energy installation, having regard to the matters described in subrule 5(2).

Operational responsibilities and costs

12. (1) Subject to subrule (2)—

- (a) a feed-in approval holder shall own, and shall be responsible at his or its own cost for operating and maintaining all installations located within his or its ownership boundary; and
- (b) a distribution licensee shall own, and shall be responsible at its own cost for operating and maintaining all installations located beyond the feed-in approval holder's ownership boundary,

in accordance with prudent utility practices.

(2) A feed-in approval holder shall transfer such assets to a distribution licensee as may be required to comply with the provision of subrule (1).

(3) The responsibilities specified in subrule (1) shall be without prejudice to any provisions in the renewable energy power purchase agreement entered into between a feed-in approval holder and distribution licensee under the Renewable Energy (Renewable Energy Power Purchase Agreement) Rules 2011 dealing with their rights and liabilities in the event that one of them is unable to operate his or its installation, or any part thereof, due to a fault, malfunction or other failure of any installation, or part thereof, of the other.

Electrical protection schemes

13. (1) A feed-in approval holder and distribution licensee shall design, procure and install, and be responsible for the cost, type, design and installation of, his or its own electrical protection scheme in accordance with prudent utility practices.

(2) The distribution licensee shall ensure that the electrical protection schemes are properly co-ordinated for the reliable and safe operation of its electricity distribution network.

(3) The feed-in approval holder shall install an electrical protection scheme of the type and design which ensures that a fault occurring within the renewable energy installation does not adversely affect any part of the electricity distribution network.

(4) The distribution licensee shall install an electrical protection scheme of the type and design which ensures that a fault occurring within the electricity distribution network does not adversely affect any part of the renewable energy installation.

(5) A distribution licensee and feed-in approval holder shall install an electrical protection scheme that contain protection devices which, on the detection of a fault or malfunction, isolate the faulty part of the installation to—

- (a) minimize equipment damage and safety hazards during such fault or malfunction; and
- (b) maintain the continuity of power supply to the functioning parts of the installation.

PART V

COMMENCEMENT OF OPERATION

Acceptance test

14. (1) A feed-in approval holder shall, upon completion of the design and construction of his or its renewable energy installation, carry out or caused to be carried out an acceptance test on the installation in accordance with such requirements and procedures as may be determined by the Authority.

(2) Subject to subrule (1), a feed-in approval holder shall submit an acceptance test report for the installation prepared by a qualified person to the Authority within seven days from the date of completion of the acceptance test.

(3) A feed-in approval holder shall not make or permit to be made any material modification to the design or physical form of the renewable energy installation except with the prior written consent of the Authority if the modification results in any change in any information earlier submitted by or on behalf of the feed-in approval holder to the Authority in the application for a feed-in approval under the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011.

Feed-in tariff commencement date

15. (1) Unless otherwise permitted under the terms of an effective renewable energy power purchase agreement, the feed-in tariff commencement date shall not occur until—

- (a) the feed-in approval holder submits to the distribution licensee and the Authority —

- (i) in relation to a renewable energy installation, a certificate from a qualified person stating that the renewable energy installation and interconnection facilities have been designed, constructed, installed and tested in accordance with prudent utility practices; and
 - (ii) in relation to a renewable energy installation connected to a connection point through a medium or high voltage direct connection, the documents described in paragraph 8 of the Third Schedule;
 - (b) where applicable, the feed-in approval holder submits to the Authority the documents specified in the third column of the First Schedule to the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011; and
 - (c) the meters to measure the renewable energy generated and delivered by the renewable energy installation have been sealed by the distribution licensee as coordinated with and witnessed by the feed-in approval holder within such period as may be determined by the Authority.
- (2) Subject to section 17 of the Act, a feed-in tariff commencement date shall not occur—
- (a) earlier than six months before the scheduled feed-in tariff commencement date specified in the applicable feed-in approval; or
 - (b) later than thirty first day of December of the calendar year of the scheduled feed-in tariff commencement date specified in the applicable feed-in approval,

unless the prior written approval of the Authority is obtained.

(3) A feed-in approval holder shall provide the distribution licensee and the Authority with not less than fourteen days written notice before the estimated occurrence of the feed-in tariff commencement date.

(4) A feed-in approval holder shall—

- (a) within five days from the feed-in tariff commencement date, provide the distribution licensee and the Authority with written confirmation of the commencement of the feed-in tariff commencement date; and
- (b) within fourteen days from the feed-in tariff commencement date, submit a report on the commencement of the feed-in tariff commencement date to the Authority in such form and containing such details as may be determined by the Authority.

PART VI

OPERATION OF RENEWABLE ENERGY INSTALLATION

Operation consistent with prudent utility practices

16. (1) A feed-in approval holder shall operate his or its renewable energy installation in accordance with prudent utility practices.

(2) Without prejudice to the generality of subrule (1)—

- (a) a feed-in approval holder who owns a major renewable energy installation and a distribution licensee shall comply with the provisions of the Fourth Schedule; and
- (b) a feed-in approval holder who owns a renewable energy installation having a net export capacity exceeding 2MW or rated kWp exceeding 2,000kWp shall, at his or its own cost, purchase, install and operate such communications facilities as may be required for the

operation of his or its installation and delivery of renewable energy to the distribution licensee in accordance with prudent utility practices.

(3) A person who fails to comply with subrule (1) commits an offence under these Rules.

PART VII METERING AND PAYMENT

Revenue meter

17. (1) A feed-in approval holder shall, at his or its own, cost cause to be procured and installed a revenue meter in accordance with prudent utility practices.

(2) A feed-in approval holder shall ensure that the specifications, type and location of the revenue meter comply with prudent utility practices and such requirements as may be determined by the Authority.

(3) The revenue meter shall be—

(a) installed by the distribution licensee or a qualified person authorized by the distribution licensee;

(b) sealed by the distribution licensee; and

(c) owned and maintained by the distribution licensee or feed-in approval holder in accordance with rule 12.

(4) No person may break the seal on a revenue meter except pursuant to an inspection or test carried out under rule 18.

(5) A feed-in approval holder shall, at his or its own cost, cause to be procured and installed a check revenue meter in accordance with prudent utility practices.

Inspection and testing of revenue meter

18. (1) A distribution licensee or feed-in approval holder may at any time submit a written request to the Commission to inspect or test a revenue meter.

(2) Upon receiving the written request under subrule (1), the Commission shall—

- (a) inspect or test the revenue meter not later than fourteen working days from receipt of the request submitted under subrule (1), or any other extended period as determined by the Commission;
- (b) provide the relevant distribution licensee and feed-in approval holder with not less than twenty-four hours' prior written notice of such inspection or test; and
- (c) permit the distribution licensee, feed-in approval holder and their representatives to witness such inspection or test and any adjustment made to the revenue meter.

(3) If any revenue meter is found to be defective or inaccurate by more than the extent allowable under prudent utility practices, the revenue meter shall be adjusted, repaired, recalibrated or replaced by the distribution licensee at its own cost.

(4) If a check revenue meter has been installed and the feed-in approval holder and the distribution licensee are unable to agree on the amount of adjustment necessary to correct the measurements made by the defective or inaccurate revenue meter referred to in subrule (4), the check revenue meter shall be used to determine the amount of such inaccuracy.

(5) If there is no check revenue meter, or if the check revenue meter is also found to be defective or inaccurate by more than the extent allowable under prudent utility practices, and the feed-in approval holder and distribution licensee are unable to agree on the amount of adjustment necessary to correct the measurements made by the

defective or inaccurate revenue meter or check revenue meter, the distribution licensee shall install a new and calibrated meter in parallel with the revenue meter to determine the inaccuracy of the revenue meter.

(6) If the feed-in approval holder and the distribution licensee are unable to agree on the actual period during which the inaccurate measurements were made, the period during which the measurements are to be adjusted shall be as follows:

- (a) in respect of a renewable energy installations having a net export capacity exceeding 72kW or rated kWp exceeding 72kWp, one half of the period calculated from the last previous test of the revenue meter to the date of the current test that found such revenue meter to be defective or inaccurate; and
- (b) in respect of renewable energy installations having a net export capacity up to and including 72kW or rated kWp up to and including 72kWp, three months prior to the date on which the revenue meter is found to be defective or inaccurate.

(7) If the period specified under subrule (6) covers a period for which feed-in tariffs have already been paid by the distribution licensee to the feed-in approval holder, the distribution licensee shall use the corrected measurement as determined under subrules (3), (4), (5) or (6) to recalculate the amount of feed-in tariffs due for the period of inaccuracy.

(8) The feed-in tariffs which have been paid to the feed-in approval holder shall be subtracted from the re-calculated amount of feed-in tariffs due for the period of inaccuracy.

(9) The balance of the subtraction made under subrule (8), if any, shall be paid—

(a) if positive, by the distribution licensee to the feed-in approval holder;

(b) if negative, by the feed-in approval holder to the distribution licensee.

(10) Any balance required to be paid under subrule (9) shall be made within fifteen calendar days from the date of receipt by the distribution licensee or feed-in approval holder, as the case may be, of a statement from the feed-in approval holder or distribution licensee, as the case may be, requesting such balance; and

(11) Any balance required to be paid under paragraph (9)(a) may be set off against any payment due from the feed-in approval holder to the distribution licensee.

Meter readings

19. (1) Subject to subrules (2) and (5), a distribution licensee shall—

(a) read all revenue meters on a monthly basis; and

(b) not later than seven days after reading each revenue meter, issue a payment advice to the relevant feed-in approval holder setting out—

(i) the amount of renewable energy generated and delivered by the feed-in approval holder's renewable energy installation to the distribution licensee; and

(ii) the amount of feed-in tariffs payable by the distribution licensee to the feed-in approval holder for such renewable energy.

(2) If a low voltage renewable energy installation is connected to a connection point through a low voltage indirect connection, the feed-in approval holder who owns such installation shall read the applicable revenue meter and consumption meter on the same day and at as proximate in time as possible on a monthly basis in such manner as may be specified by the distribution licensee.

(3) The feed-in approval holder shall submit the readings made under subrule (2) to the distribution licensee, in such form and method as may be specified by the distribution licensee, not later than the seventh day of the month following the month during which the renewable energy was generated and delivered by the feed-in approval holder to the distribution licensee.

(4) The distribution licensee shall, not later than seven days after receiving the meter readings submitted under subrule (3), issue a payment advice to the feed-in approval holder setting out—

- (a) the amount of renewable energy generated and delivered by the feed-in approval holder to the distribution licensee; and
- (b) the amount of feed-in tariffs payable by the distribution licensee to the feed-in approval holder for such renewable energy.

(5) A distribution licensee may request a feed in approval holder to read the revenue meter in respect of a renewable energy installation having a net export capacity of less than 72kW or rated kWp of less than 72kWp on the distribution licensee's behalf.

(6) If the feed-in approval holder agrees to read the revenue meter under subrule (5), the feed-in approval holder shall submit the revenue meter reading to the distribution licensee in such form and method as specified by the distribution licensee.

(7) The distribution licensee shall, not later than seven days after receiving the meter readings submitted under subrule (6), issue a payment advice to the feed-in approval holder setting out—

- (a) the amount of renewable energy generated and delivered by the feed-in approval holder's renewable energy installation to the distribution licensee; and

- (b) the amount of feed-in tariffs payable by the distribution licensee to the feed-in approval holder for such renewable energy.

(8) Without prejudice to subrules 18(3), 18(4), 18(5), 18(6), 18(7), 18(8), 18(9), 18(10) and 18(11), meter readings under this rule shall be *prima facie* evidence of the amount of renewable energy supplied by the feed-in approval holder to the distribution licensee.

Payment of feed-in tariffs

20. (1) A distribution licensee shall pay the applicable feed-in tariffs to each feed-in approval holder not later than thirty days after the issuance of a payment advice under paragraph 19(1)(b), subrule 19(4) or 19(7).

(2) If a distribution licensee fails to—

(a) pay a feed-in approval holder the applicable feed-in tariffs in accordance with subrule (1); or

(b) issue a payment advice to a feed-in approval holder under paragraph 19(1)(b), subrule 19(4) or 19(7),

the feed-in tariffs which the feed-in approval holder would have otherwise received if not for such failure shall be a debt due to the feed-in approval holder by the distribution licensee.

Disputes

21. Any claim, difference of opinion or dispute between a feed-in approval holder and distribution licensee arising out of or in connection with this Part shall be adjudicated and resolved in accordance with any applicable provisions of the renewable energy power purchase agreement entered into between them.

PART VIII
GENERAL

Prudent utility practices

22. All actions required by these Rules or taken pursuant to these Rules by any person shall be consistent with prudent utility practices.

Qualified persons

23. (1) A person who carries out the works as specified in column one of the Fifth Schedule shall possess the qualifications as specified in column two of the Schedule.

(2) A person who fails to comply with subrule (1) commits an offence under these Rules.

Approval of drawings, plans and other documents

24. Any review, comment or approval by the Authority or distribution licensee, of any drawings, plans or other documents submitted by a feed-in approval holder under these Rules or any inspection or test undertaken by the Authority or distribution licensee of any renewable energy installation shall not—

- (a) constitute an endorsement of the design of the renewable energy installation;
- (b) constitute a warranty or other assurance by the Authority or distribution licensee of the safety, durability or reliability of the installation; or
- (c) release the feed-in approval holder from any of his or its duties, obligations, or liabilities imposed by or provided for under these Rules or under the provisions of any renewable energy power purchase agreement.

Extension of time

25. (1) Notwithstanding anything contained in these Rules, where a time period is specified under these Rules or in any request by the Authority for an act to be done or a condition to be fulfilled, the person affected may request in writing to the Authority for an extension of time.

(2) The Authority may, upon receipt of the request made under subrule (1), allow such extension of time as it deems fit, provided that such person has furnished sufficient evidence to the Authority's satisfaction that the proposed extension of time—

- (a) is required not as a result of such person's act, omission or negligence;
- (b) could not have been reasonably foreseeable at the time of the application for the grant of the feed-in approval;
- (c) is just and reasonable; and
- (d) is not inconsistent with the matters set out in subsection 3(3) of the Act.

General penalty

26. Any person who commits an offence under these Rules shall, on conviction, be liable to a fine not exceeding three hundred thousand ringgit or to imprisonment for a term not exceeding three years or to both.

Transitional provisions

27. Upon the grant of a feed-in approval to an eligible producer referred to in subsection 64(2) of the Act, these Rules shall apply *mutatis mutandis* to the feed-in approval holder and distribution licensee except that—

- (a) where the feed-in approval holder's renewable energy installation had generated electricity for commercial sale prior to the grant of the feed-in approval, the provisions of Part II, Part III, rule 11, subrules 14(1) and (2),

subrule 15(1) (except for paragraph 15(1)(b)), the First Schedule, the Second Schedule and the Third Schedule shall not apply to such feed-in approval holder and distribution licensee; and

(b) where the feed-in approval holder's renewable energy installation has not generated electricity for commercial sale prior to the grant of the feed-in approval—

(i) the provisions of Part II, subrule 11(2) and the First Schedule shall not apply to such feed-in approval holder and distribution licensee if they had agreed on the location of the connection point prior to the grant of the feed-in approval;

(ii) the provisions of Part II, Part III, subrule 11(2), the First Schedule and the Second Schedule shall not apply to such feed-in approval holder and distribution licensee if the renewable energy installation was connected to a connection point prior to the grant of the feed-in approval;

(iii) the provisions of subrule 12(1) shall not apply to such feed-in approval holder and distribution licensee if and to the extent that the responsibilities and costs referred to in that subrule were fulfilled or incurred prior to the grant of the feed-in approval;

(iv) the provisions of subrules 14(1) and (2) shall not apply to such feed-in approval holder and distribution licensee if an acceptance test was carried out in respect of the renewable energy installation prior to the grant of the feed-in approval; and

(v) the provisions of the Third Schedule shall not apply to such feed-in approval holder and distribution licensee if and to the extent that the requirements set out in that Schedule were met prior to the grant of the feed-in approval.

FIRST SCHEDULE
(Rule 4)

COMPLETION PERIOD AND COSTS FOR POWER SYSTEM STUDY

(1)	(2)	(3)
<i>Net export capacity or rated kWp of renewable energy installation</i>	<i>Period to complete power system study [commencing from the day all the information is provided under subrule 4(2)]</i>	<i>Power system study costs (RM)</i>
1. Above 180 kW and up to and including 1MW or 180kWp and up to and including 1,000kWp	30 days	20,000.00
2. Above 1MW and up to and including 10MW or 1,000kWp and up to and including 10,000kWp	30 days	40,000.00
3. Above 10MW and up to and including 30MW or 10,000kWp and up to and including 30,000kWp	42 days	60,000.00

1. An additional period of 10 days shall be granted to the distribution licensee if an insulation co-ordination study is deemed necessary and carried out by the distribution licensee as part of the power system study.

2. Additional costs of—

(a) twenty thousand ringgit shall be paid to the distribution licensee if an insulation co-ordination study is deemed necessary and carried out by the distribution licensee as part of the power system study; and

(b) ten thousand ringgit shall be paid to the distribution licensee for PV installations where a dynamic study to determine voltage fluctuations is necessary and the solar radiation data is provided by the feed-in approval holder.

SECOND SCHEDULE
(Rules 5 and 8)

TOTAL NET EXPORT CAPACITY OR RATED kWp OF INSTALLATIONS
THAT CAN BE TECHNICALLY CONNECTED TO A CONNECTION POINT
AT ITS NOMINAL VOLTAGE LEVEL

(1)	(2)
<i>Nominal voltage level at connection point</i>	<i>Total net export capacity or rated kWp of installations including the proposed renewable energy installation that can be technically connected to the connection point</i>
1. 230 volts	Up to and including 10kW or 10kWp.
2. 400 volts	In respect of Peninsular Malaysia: exceeding 10kW and up to and including 425kW or exceeding 10kWp and up to and including 425kWp. In respect of the State of Sabah and the Federal Territory of Labuan: exceeding 10kW and up to and including 72kW or exceeding 10kWp and up to and including 72 kWp.
3. 11 kilovolts (distribution substation)	In respect of Peninsular Malaysia: exceeding 180kW and up to and including 2MW or exceeding 180kWp and up to and including 2,000kWp. In respect of the State of Sabah and the Federal Territory of Labuan: exceeding 72kW and up to and including 1MW or exceeding 72kWp and up to and including 1,000kWp.
4. 11 kilovolts (main distribution substation, main switching station and main intake substation)	In respect of Peninsular Malaysia: exceeding 1MW and up to and including 10MW or exceeding 1,000kWp and up to and including 10,000kWp. In respect of the State of Sabah and the Federal Territory of Labuan: exceeding 1MW up to and including 3MW or exceeding 1,000kWp up to and including 3,000kWp.
5. 33 kilovolts	Exceeding 1MW and up to and including 30MW or exceeding 1,000kWp and up to and including 30,000kWp.

THIRD SCHEDULE
(Rules 9 and 10)

PROVISIONS APPLICABLE TO MEDIUM AND HIGH VOLTAGE DIRECT CONNECTIONS

Submission and review of conceptual design of interconnection facilities

1. (1) A feed-in approval holder shall, not later than sixty days before commencing any physical construction of the interconnection facilities, submit to the distribution licensee—

(a) the conceptual design of such facilities; and

(b) a certificate from a qualified person certifying that the interconnection facilities when constructed in accordance with such conceptual design has conformed to prudent utility practices and the minimum requirements of the distribution licensee's applicable specifications and operational characteristics.

(2) The distribution licensee may at its own cost—

(a) review the conceptual design submitted under subparagraph (1); and

(b) recommend to the feed-in approval holder modifications, revisions and improvements to the interconnection facilities in accordance with prudent utility practices, provided that such recommendations are made in writing to the feed-in approval holder not later than thirty days after the submission made under subparagraph (1).

(3) The feed-in approval holder shall, at his or its own cost, comply with any recommendation made by the distribution licensee under subparagraph (2)(b) if it relates to the safe and secure operation of the interconnection facilities with the distribution licensee's electricity distribution network.

Rights of way

2. (1) A feed-in approval holder shall, at his or its own cost, acquire all necessary easements, licences, rights-of-way and access rights required to construct and install the interconnection facilities including the laying of any cables and erection of overhead lines.

(2) The distribution licensee shall, whenever possible, assist the feed-in approval holder with such acquisition.

(3) The feed-in approval holder shall reimburse the distribution licensee for all reasonable expenses incurred by the distribution licensee in providing such assistance.

Protection co-ordination study

3. (1) The feed-in approval holder shall procure at his or its own cost a protection co-ordination study to be carried out by a qualified person appointed by him.

(2) The feed-in approval holder shall submit to the distribution licensee not less than sixty days prior to the initial operation date—

(a) the results of the protection co-ordination study; and

(b) details of the proposed electrical protection scheme, including electrical protection methods, relay types, relay settings and breaker ratings together with the relevant calculations, for the generators, transformers, and interconnecting cables.

(3) Within thirty days of receiving the submission made under subparagraph (2), the distribution licensee shall inform the feed-in approval holder in writing as to whether such proposed electrical protection scheme including electrical protection methods, relay types, relay settings and breaker ratings are acceptable to the distribution licensee.

(4) If such proposed electrical protection scheme, relay types, relay settings and breaker ratings are not acceptable to the distribution licensee—

- (a) the distribution licensee shall specify in writing to the feed-in approval holder its reason for such non-acceptance; and
- (b) the feed-in approval holder shall comply at his or its own cost with any reasonable requests of the distribution licensee to provide an acceptable electrical protection scheme, relay types, relay settings and breaker ratings.

Monitoring and inspection of construction of interconnection facilities

4. (1) The distribution licensee may, at its own cost, monitor and inspect the construction of the interconnection facilities, including carrying out inspections at the site of such facilities.

(2) The feed-in approval holder shall, at his or its own cost, comply with any request of the distribution licensee relating to—

- (a) the compliance with the conceptual design of the interconnection facilities; and
- (b) the safe and secure operation of the interconnection facilities in parallel with the distribution licensee's electricity distribution network.

No modification to interconnection facilities without consent

5. The feed-in approval holder shall not make or permit to be made any material modification to the design or form of the interconnection facilities except with the prior written consent of—

- (a) the distribution licensee; and

- (b) the Authority, if the modification results in any change in any information earlier submitted by the feed-in approval holder to the Authority in the application for its feed-in approval under the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011.

Requirements for initial operation date

6. (1) Upon completion of the construction of the interconnection facilities, the feed-in approval holder shall submit a written notice to the distribution licensee informing the distribution licensee of such completion, accompanied by—

- (a) the feed-in approval holder's proposed initial operation date which shall fall not less than fourteen days after the date of such notice;
- (b) the feed-in approval holder's proposed hourly schedule of renewable energy to be generated and delivered by the renewable energy installation for the period from the proposed initial operation date until the feed-in tariff commencement date; and
- (c) a certificate from a qualified person stating that the interconnection facilities have been designed and constructed in accordance with prudent utility practices.

(2) The distribution licensee shall, at its own cost, not later than fourteen days after receiving the notice in subparagraph (1), inspect the interconnection facilities in the presence of the feed-in approval holder or his or its representatives.

(3) After carrying out the inspection under subparagraph (2), the distribution licensee shall—

- (a) accept the proposed initial operation date; or
- (b) reschedule the initial operation date of the renewable energy installation if it reasonably determines that the parallel operation of the

interconnection facilities with its electricity distribution network could adversely affect the safety and security of such network.

(4) In the event of any rescheduling of the initial operation date under subsubparagraph (3)(b), the distribution licensee shall, not later than three days after the inspection under subparagraph (2), inform the feed-in approval holder in writing of any defects or deficiencies identified during such inspection.

(5) The feed-in approval holder shall rectify the defects or deficiencies.

(6) Upon completion of the rectification under subparagraph (5), the provisions of subparagraphs (1), (2), (3) and (4) shall apply, *mutatis mutandis*, in respect of the rectified interconnection facilities.

(7) The initial operation date shall only occur upon the fulfilment of the following conditions:

- (a) the procedure as set out in subparagraphs (1) to (6) has been completed;
- (b) the feed-in approval remains in full force and effect;
- (c) no material default by the feed-in approval holder under the renewable energy power purchase agreement has occurred and continue to occur;
- (d) all permits, licences, approvals or other governmental authorizations required under applicable laws to construct, own and operate the renewable energy installation have been obtained and remain in full force and effect; and
- (e) the feed-in approval holder has submitted to the distribution licensee a written confirmation that the conditions set out in subsubparagraphs (a) to (d) have been fulfilled.

(8) The feed-in approval holder shall, within five days from the initial operation date, provide the distribution licensee and the Authority with written confirmation of the occurrence of the initial operation date.

Reliability run

7. Upon the occurrence of the initial operation date, the feed-in approval holder shall carry out a reliability run on his or its renewable energy installation in accordance with such requirements and procedures, and for such duration, as may be determined by the Authority.

Requirements for feed-in tariff commencement date

8. Unless otherwise permitted under the terms of an effective renewable energy power purchase agreement, the feed-in tariff commencement date shall only occur upon the fulfilment of the following conditions:

- (a) the feed-in approval holder has submitted to the distribution licensee and the Authority a certificate from a qualified person stating that the renewable energy installation has successfully completed a reliability run in accordance with paragraph 7;
- (b) the feed-in approval remains in full force and effect;
- (c) no material default by the feed-in approval holder under the renewable energy power purchase agreement has occurred and continue to occur;
- (d) all permits, licences, approvals or other governmental authorizations required under applicable laws to own and operate the renewable energy installation have been obtained and remain in full force and effect; and
- (e) the feed-in approval holder has submitted to the distribution licensee a written confirmation that the conditions set out in subsubparagraphs (b) to (d) have been fulfilled.

No change to initial operation date or feed-in tariff commencement date without approval

9. No change to the scheduled initial operation date or feed-in tariff commencement date of a renewable energy installation from that set out in the feed-in approval applicable to such installation shall be made by the feed-in approval holder or distribution licensee without the prior written approval of the Authority.

Submission of drawings and manuals to the distribution licensee

10. A feed-in approval holder shall, not later than fourteen days before the initial operation date, submit to the distribution licensee—

- (a) a copy of as-built drawings of the renewable energy installation and interconnection facilities; and
- (b) a copy of operation and maintenance manuals in connection with the interconnection facilities.

Transfer of interconnection facilities

11. (1) Upon the completion of the interconnection facilities, the feed-in approval holder shall transfer the interconnection facilities beyond his or its ownership boundary to the distribution licensee and take all actions necessary to effectuate the transfer to the distribution licensee of all rights, title and interest to the interconnection facilities so that the distribution licensee shall become the owner of such interconnection facilities.

(2) Without prejudice to paragraph 12, the distribution licensee shall be responsible for the operation and maintenance of the interconnection facilities following the transfer under subparagraph (1).

Defects in interconnection facilities

12. (1) Subject to subparagraph (2), if the distribution licensee discovers that the interconnection facilities or any part of the interconnection facilities that has been transferred to it—

(a) was not designed, constructed, installed and tested in accordance with prudent utility practices; or

(b) contains any defect in its design, materials or workmanship,

the feed-in approval holder shall, at his or its own cost, make all necessary repairs or replacements so that the interconnection facilities conform with the requirements of prudent utility practices and shall be free from any such defect.

(2) The obligation of the feed-in approval holder under subparagraph (1) shall not apply in respect of any non-conformance or defect arising—

(a) from the distribution licensee's failure to operate and maintain the interconnection facilities in accordance with the operation and maintenance manuals referred to in paragraph 10 and prudent utility practices;

(b) from the effects of ordinary wear and tear or erosion or corrosion which such facilities were not designed for; or

(c) after an initial period of twelve months from the feed-in tariff commencement date, and in respect of any part of such facilities that was repaired or replaced during such initial period, after a period of twelve months from the date of completion of such repair or replacement.

FOURTH SCHEDULE (Rule 16)

PROVISIONS APPLICABLE TO MAJOR RENEWABLE ENERGY INSTALLATIONS

Notification of daily availability of renewable energy

1. A feed-in approval holder shall, commencing from the day immediately before his or its feed-in tariff commencement date and continuing for each day throughout the effective period, notify to the designated control centre—

- (a) the estimated operational and maximum levels of renewable energy which his or its major renewable energy installation can make available to the distribution licensee; and
- (b) any anticipated interruption to or unavailability of renewable energy from such installation and the level of the interruption or unavailability of the renewable energy,

for the subsequent day.

Normal operation

2. A feed-in approval holder shall, during normal operating conditions, provide the designated control centre such continuous information as is reasonably practicable under prevailing circumstances on the operational conditions of the major renewable energy installation, including its active and reactive power export capacity, voltage, frequency and any other condition that may affect the stability of the distribution licensee's electricity distribution network.

Emergency condition

3. During an emergency condition, the feed-in approval holder shall—

- (a) upon a request made by the designated control centre, make all reasonable efforts to deliver renewable energy from his or its major renewable energy installation into the distribution licensee's electricity distribution network;
- (b) comply with reasonable instructions of the designated control centre until the electricity distribution network has returned to normal;
- (c) co-operate with the designated control centre in establishing emergency plans including a recovery plan from a local or widespread electrical blackout or load curtailment;

- (d) co-operate with the designated control centre in executing restoration procedures requiring an orderly plan for the safe and rapid restoration of the distribution licensee's electricity distribution network;
- (e) if his or its major renewable energy installation has been isolated from the distribution licensee's electricity distribution network due to an emergency condition—
 - (i) be allowed to reconnect the installation only under the direction of the designated control centre; and
 - (ii) be ready for his or its installation to pick up load as soon as possible;
- (f) be contactable by the designated control centre at all times;
- (g) take all reasonable steps to reschedule any upcoming maintenance outage or scheduled outage of his or its renewable energy installation that coincide with the emergency condition, and if any such outage cannot be rescheduled in accordance with prudent utility practices, inform the designated control centre of the nature, commencement and duration of such outage; and
- (h) maintain automatic voltage regulators in operation until the designated control centre requests that manual adjustments be made.

Planned outages

4. (1) A feed-in approval holder shall, within thirty days after the feed-in tariff commencement date and thereafter not less than sixty days prior to the first day of each subsequent calendar year, submit to the distribution licensee a proposed schedule of scheduled outages for such calendar year in respect of his or its major renewable energy installation.

(2) The schedule of scheduled outages submitted under subrule (1) shall include the feed-in approval holder's estimate of—

- (a) the times of operation;
- (b) the quantities of renewable energy to be generated;
- (c) the number of scheduled outages and other reductions of output and the reasons for such outages and reductions;
- (d) the earliest and latest commencement dates, times and durations of such scheduled outages, including a description of the scope of work to be carried out during such outages,

in respect of his or its major renewable energy installation.

(3) The distribution licensee may, upon giving not less than thirty days prior written notice to the feed-in approval holder, request the feed-in approval holder to revise his or its proposed schedule for the timing and duration of any scheduled outage or other reduction of output of the major renewable energy installation to accommodate the requirements of the distribution licensee in accordance with prudent utility practices.

(4) The feed-in approval holder shall provide the designated control centre with not less than seven days prior notice of each scheduled outage of his or its major renewable energy installation co-ordinated and agreed under subparagraphs (1) to (3).

(5) The feed-in approval holder shall co-ordinate maintenance outages with the distribution licensee in accordance with prudent utility practices and the requirements of the electricity distribution network, including providing the distribution licensee with at least forty-eight hours prior written notice of any maintenance outage, which notice shall include the scheduled commencement date, time and estimated duration of such maintenance outage.

Unplanned outages

5. A feed-in approval holder may interrupt the delivery of renewable energy to a distribution licensee due to an unplanned outage, provided that the feed-in approval holder—

- (a) notifies the distribution licensee of such interruption as soon as practicable;
- (b) provides the distribution licensee with an estimated duration of the unplanned outage; and
- (c) provides the distribution licensee with an explanation of such unplanned outage after its occurrence.

Distribution licensee's maintenance schedule

6. The distribution licensee shall, not later than forty-eight hours prior to any planned maintenance of its supply lines, facilities or meters which may impact the operations of a major renewable energy installation, notify the feed-in approval holder the proposed schedule and description of such maintenance.

Records on operation

7. (1) A feed-in approval holder shall maintain an accurate and up-to-date operating log at his or its major renewable energy installation with records of active and reactive renewable energy generation for each hour changes in operating status, scheduled outages, maintenance outages, unplanned outages and any unusual conditions found during operation or inspections.

(2) The Authority and distribution licensee shall have the right, upon reasonable written notice to the feed-in approval holder and at reasonable times of the day, to examine the operating log throughout the period described in subparagraph (3).

(3) The records and data in the operating log shall be maintained by the feed-in approval holder for a minimum period of eight years after the creation of such records or data and for such longer period as may be required under any applicable law.

FIFTH SCHEDULE
(Rule 23)
QUALIFICATIONS FOR QUALIFIED PERSONS

(1)	(2)
<i>Description of work</i>	<i>Qualifications</i>
1. Electrical wiring and electrical system design work up to 100 Amperes, and any certification or written confirmation relating thereto required under these Rules or the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011	Certificate of Competency as a Wireman issued by the Energy Commission
2. Any electrical system design work, and any certification or written confirmation relating thereto required under these Rules or the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011	Registered with the Board of Engineers Malaysia as a Professional Engineer (Electrical)
3. Solar photovoltaic system design, and any certification or written confirmation relating thereto required under these Rules or the Renewable Energy (Feed-In Approval and Feed-In Tariff Rate) Rules 2011	Institute for Sustainable Power Quality (ISPQ) certificate in solar photovoltaic system design from any institution that is recognized by the Authority

Made 29 November 2011
[SEDA: SS 008; PN(PU2)693/II]

TAN SRI DR FONG CHAN ONN
Chairman
Sustainable Energy Development Authority Malaysia

Concurred 29 November 2011

TAN SRI DATUK DR. AHMAD TAJUDDIN ALI
Chairman
Energy Commission