



**JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA**  
**CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK**  
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA  
ARAS 11, MENARA KERJA RAYA (BLOK G)  
JALAN SULTAN SALAHUDDIN  
50480 KUALA LUMPUR

Telefon : (03) - 2618 9958  
Faks : (03) - 2618 9844  
Laman Web : <https://www.jkr.gov.my>

Ruj. Kami : ( 44 ) dlm. PKR (L) 2/1/90  
Tarikh : 3 Jun 2022

## **SEMUA PENGILANG/PEMBEKAL INTEGRATED SOLAR LED ROAD LIGHTING LUMINAIRES**

Tuan/Puan,

### **PERKARA : JEMPUTAN PENDAFTARAN BAGI BAHAN/BARANGAN INTEGRATED SOLAR LED ROAD LIGHTING LUMINAIRES DENGAN CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK, JKR**

Dengan hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa Cawangan Kejuruteraan Elektrik akan mendaftarkan bahan/barangan *Integrated Solar LED Road Lighting Luminaires* di bawah kategori *Outdoor Luminaires*.

3. Sehubungan dengan itu, tuan/puan adalah dijemput untuk mengemukakan permohonan pendaftaran bahan/barangan tersebut ke pejabat ini berdasarkan keperluan di **Lampiran A bermula 15 Jun 2022**. Borang Permohonan Pendaftaran, Akuan Bersumpah dan Borang Technical Information UPBS/TI/26.1 (June 2022) boleh dimuat turun di <https://jmal.jkr.gov.my/emalv3/>

4. Pihak tuan boleh menghubungi pegawai Unit Pensijilan Bahan dan Standard, Cawangan Kejuruteraan Elektrik di talian 03-2618 9907 / 9910 atau e-mel kepada [anasalmi@jkr.gov.my](mailto:anasalmi@jkr.gov.my) untuk sebarang maklumat lanjut.

Sekian, terima kasih.

**“ WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030 ”**  
**“ BERKHIDMAT UNTUK NEGARA ”**

Saya yang menjalankan amanah,

**(Ir. NOORAINI BINTI IBRAHIM)**

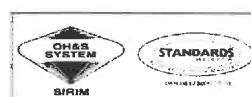
Jurutera Elektrik Penguasa Kanan  
Unit Pensijilan Bahan dan Standard  
b.p Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik  
JKR Malaysia



CERTIFIED TO ISO 9001:2015  
CERT. NO.: QMS 03597



CERTIFIED TO ISO 14001:2015  
CERT. NO.: EMS 00227



CERTIFIED TO ISO 45001:2018  
CERT. NO.: OHS 00604



CERTIFIED TO ISO 50001:2018  
CERT. NO.: EnMS 00111

**JEMPUTAN PENDAFTARAN BAGI BAHAN/BARANGAN INTEGRATED SOLAR LED ROAD LIGHTING LUMINAIRE DENGAN CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK, JKR**

**Senarai kriteria dan keperluan pendaftaran**

1) Mengemukakan Laporan Ujian daripada Makmal Akreditasi bagi perkara di bawah :-

Bil	Perkara / Komponen	Kriteria	Standard/ Keperluan	Laporan Ujian
1	Luminaire	Safety	IEC 60598-2-3 IEC 60598-1 IEC 62471	<i>Full type test</i>
2	Luminaire	Photometry	IES LM-79	<i>Full type test</i>
3	Solar PV module	Design	IEC 61215-2	<i>Verification test (partial) bagi Solar PV module yang telah ada full type test report sebagai pengesahan model sampel yang diterima:</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i) MQT 01 Visual Inspection (including EL imaging)</i></li> <li><i>ii) MQT 06.1 Performance at STC</i></li> <li><i>iii) MQT 03 Insulation Test</i></li> <li><i>iv) MQT 10 UV Pre-conditioning Test</i></li> <li><i>v) MQT 13 Damp Heat 200 hours (deviate 1000h)</i></li> </ul>
4	Solar Charge Controller	Safety	IEC 62109-1	<i>Partial test of IEC 62109-1</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i) Clause 4.7 (Electrical rating tests)</i></li> <li><i>ii) Clause 5 (Marking and documentation)</i></li> <li><i>iii) Clause 7.3.6.3.7 (Touch current in case of failure of the protective earthing conductor)</i></li> </ul>
5	Rechargeable Deep Cycle Battery	Safety	IEC 62133-2 atau	<i>Full type test</i>
			IEC 62619	<i>Full type test</i>
6	Rechargeable Deep Cycle Battery	Performance (500 cycles)	IEC 62620	<i>Partial test of IEC 62620</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i) Clause 6.6 (Endurance)</i></li> </ul>

- 2) Memenuhi keperluan Spesifikasi L-S20: *Specification for Road Lighting Installation* serta perkara berikut:
  - a) Nilai efficacy minimum bagi *Integrated Solar LED Road Lighting Luminaires* adalah **100 lm/W**
  - b) *The rated power of solar PV module shall be designed to meet the following criteria:*
    - a) *Number of hours of operation of luminaire per day;*
    - b) *Total wattage of the luminaire;*
    - c) **4.5 peak sun hours**
- 3) Mengemukakan sampel (*destructive*) bagi *Integrated Solar LED Road Lighting Luminaires*.
- 4) Mengemukakan Borang *Technical Information UPBS/TI/26.1 (June 2022)*