

TUJUAN

Garis panduan ini bertujuan untuk memberi panduan kepada semua pemaju / perunding / agensi pelaksana berhubung pemasangan lampu MPSP. Garis panduan ini merangkumi proses berikut:

- A. Permohonan ulasan pemasangan lampu jalan awam yang akan diserahkan kepada MPSP
- B. Permohonan pengecualian pemasangan lampu jalan awam untuk skim pembangunan lama yang tidak terikat dengan Garis Panduan Pemasangan Lampu MPSP yang dikuatkuasa Januari 2017.
- C. Permohonan ulasan pelan pemasangan elektrik untuk kemudahan awam dan bangunan yang akan diserahkan kepada MPSP

A. GARIS PANDUAN PERMOHONAN ULASAN PEMASANGAN LAMPU JALAN AWAM MPSP

A1. Berikut keterangan ulasan pemasangan lampu mengikut kategori, jenis tiang dan syarat-syarat yang dikenakan :

BIL	KATEGORI	JENIS TIANG	SYARAT - SYARAT
1	Jalan yang DISERAH kepada Kerajaan Negeri	<ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis besi bergalvani (seperti di lampiran)• Tiang jenis dekoratif	<ul style="list-style-type: none">• Sekiranya permohonan lampu jalan adalah untuk kabel bawah tanah, tiang jenis besi bergalvani hendaklah digunakan. Contoh seperti di Lampiran A.• Bagi permohonan lampu jalan jenis tiang dekoratif ianya tertakluk kepada kelulusan MPSP.• Lain-lain syarat seperti di Para A2.
		<ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis konkrit	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan lampu jalan awam jenis tiang konkrit perlulah mengikut spesifikasi / syarat terkini yang telah ditetapkan oleh pihak Tenaga Nasional Berhad (TNB).• Lain-lain syarat seperti di Para A3.



2	Jalan yang TIDAK DISERAH kepada Kerajaan Negeri	<ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis besi bergalvani• Lain-lain jenis tiang	<ul style="list-style-type: none">• Penyelenggaraan adalah dibawah tanggungjawab pihak yang memasang /Badan Pengurusan Bersama (JMB) / Badan Pengurusan (MC) .• Lain-lain syarat seperti di Para A2 atau Para A3 mengikut jenis tiang yang dipasang di tapak.
3	Kawasan tumpuan pelancongan / projek-projek pengindahan yang dilaksanakan secara 7P's/ kawasan padang permainan / kawasan lapang / taman rekreasi awam yang akan DISERAHKAN kepada MPSP	<ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis besi bergalvani• Tiang jenis dekoratif• Tiang jenis konkrit• Mini High-mast	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan lampu tiang jenis besi bergalvani atau lampu tiang jenis dekoratif adalah tertakluk kepada kelulusan MPSP. Pemasangan lampu jenis 'globe' adalah tidak dibenarkan.• Bekalan kuasa untuk lampu tersebut digalakkan jenis solar bagi maksud meminimumkan kerosakan fizikal pada keadaan struktur tanah akibat kerja-kerja pengorekan untuk penanaman kabel terutamanya.• Laporan <i>photometric</i> tidak perlu dikemukakan jika pemasangan tidak terikat dengan MS 825.• Lain-lain syarat seperti di Para A2 atau Para A3 mengikut jenis tiang yang dipasang di tapak.

A2. Lain-lain syarat untuk pemasangan lampu jalan (**BUKAN BAWAH PENYELENGGARAAN TNB**) adalah seperti berikut :

- I. Setiap pelan lampu jalan yang dikemukakan perlulah melalui jurutera perunding elektrik (*Professional Engineer With Practising Certificate*) dan berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia atau yang setara.
- II. Semua pemaju / jurutera perunding elektrik / agensi pelaksana adalah diwajibkan untuk memasang lampu jalan jenis LED yang menjurus ke arah *low carbon city* dan kecekapan tenaga.
- III. Jaminan pembekal bagi lampu jalan LED yang dipasang hendaklah sekurang-kurangnya dua (2) tahun dari tarikh penyerahan.
- IV. Setiap komponen elektrik yang dipasang perlu mendapat kelulusan MPSP dan tersenarai dalam kelulusan SIRIM dan JKR (E-MAL / J-MAL).
- V. Jurutera perunding elektrik bertauliah yang dilantik pemaju / pemohon perlu mengemukakan cadangan lengkap pencahayaan dari segi corak pembiasan cahaya mengikut piawaian MS 825 : Part 1 : 2007 (Code Of Practise For The Design of Road Lighting – Part 1 : Lighting of Road and Public Amenity Areas (First Revision)) atau piawaian berkaitan yang terkini bagi pemasangan lampu jalan yang akan dipasang di tapak supaya ianya memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan mengikut kelas jalan dan pencahayaan.



Cadangan ini perlu mengandungi:

- a. Tinggi tiang dan ukuran *arm* tiang yang digunakan.
- b. Jarak antara tiang lampu dan watt lampu.
- c. Lebar jalan
- d. Laporan *photometric* (dikecualikan bagi kes yang sama / serupa dari segi lebar jalan atau keadaan fizikal jalan seperti *submission* sebelum ini yang mana pelan pemasangan telah diluluskan)
- e. Pengujian pencahayaan (Lux test) perlu dibuat selepas pemasangan siap dilaksanakan di tapak dan laporan pengujian perlu diserahkan kepada MPSP.

** Pihak MPSP berhak mengarahkan pihak pemaju dan jurutera perunding elektrik yang dilantik supaya menaiktaraf watt lampu sekiranya keputusan pencahayaan tidak memuaskan dan boleh mendatangkan bahaya kepada orang awam dan lalulintas. Kedudukan tiang lampu yang dipasang juga perlu di ubah / di tambah jika terdapat keperluan di tapak.

- V. Menyerahkan 10% set tiang atau 10% alat ganti kotak kawalan atau lampu jalan bagi pemasangan sepuluh (10) unit tiang dan ke atas; dan sekurang-kurangnya satu (1) set tiang atau satu (1) set alat ganti kotak kawalan atau lampu jalan bagi pemasangan sepuluh (10) unit tiang dan ke bawah sebelum CCC dikeluarkan.
- VI. Jaminan penyelenggaraan selama SATU (1) tahun selepas CCC dikeluarkan kecuali bagi lampu jalan LED. Sekiranya pemaju / agensi pelaksana gagal mengambil tindakan pembaikan / penyelenggaraan dalam tempoh jaminan penyelenggaraan, MPSP boleh melakukan kerja-kerja pembaikan dan kos yang terlibat termasuk 20% *on cost* akan dituntut daripada pemaju / agensi pelaksana.
- VII. Bagi tujuan pemeriksaan untuk penyerahan, pihak perunding dan pemaju perlu memastikan pemasangan meter TNB telah dipasang dan berfungsi dengan sempurna sebelum pemeriksaan bersama MPSP dilaksanakan.
- VIII. Setelah semua syarat dan ketidakpatuhan di tapak ditunaikan iaitu sebelum CCC dikeluarkan, pihak perunding perlu terlebih dahulu melakukan pertukaran nama pemilik akaun TNB kepada nama MPSP dengan menyerahkan salinan resit pertukaran dan salinan bayaran bil elektrik terkini yang telah dipindah milik sebagai bukti.
- IX. Pihak pemaju / jurutera perunding elektrik perlu mengemukakan notis makluman beserta jadual perancangan kepada MPSP sebelum kerja-kerja pemasangan lampu jalan dilaksanakan di tapak.



- A3. Lain-lain syarat untuk pemasangan lampu jalan jenis **TIANG KONKRIT (BAWAH PENYELENGGARAAN TNB)** adalah seperti berikut :
- I. Semua pemasangan tiang lampu jalan jenis konkrit TNB perlu mengikut piawaian terkini yang telah ditetapkan oleh pihak TNB. Pengesahan TNB diperlukan di atas pelan sebelum dikemukakan kepada MPSP untuk kelulusan pemasangan.
 - II. Memandangkan tinggi tiang dan watt lampu adalah tetap bagi tiang jenis konkrit TNB, maka jarak antara tiang yang dicadangkan bagi pemasangan lampu adalah sejauh 30 meter hingga 35 meter (satu hala) antara tiang. Walau bagaimanapun, kedudukan tiang lampu yang dicadangkan atas pelan bergantung kepada kelulusan MPSP.
 - III. Pihak jurutera perunding elektrik perlu memastikan kawasan-kawasan yang berisiko terjadinya kemalangan atau jenayah mempunyai pencahayaan yang mencukupi. Contohnya persimpangan jalan, selekoh merbahaya, bonggol jalan, jalan depan rumah ibadat, jalan depan dewan, tepi pondok bas dan lain-lain lokasi yang dirasakan berisiko.
 - IV. Bagi tujuan pemeriksaan untuk penyerahan, pihak perunding dan pemaju perlu memastikan pemasangan meter TNB telah dipasang dan berfungsi dengan sempurna sebelum pemeriksaan bersama MPSP dilaksanakan.
 - V. Setelah semua syarat dan ketidakpatuhan di tapak ditunaikan iaitu sebelum CCC dikeluarkan, pihak jurutera perunding elektrik perlu terlebih dahulu melakukan pertukaran nama pemilik akaun TNB kepada nama MPSP dengan menyerahkan salinan resit pertukaran dan salinan bayaran bil elektrik terkini yang telah dipindah milik sebagai bukti.
 - VI. Pihak pemaju / jurutera perunding elektrik perlu mengemukakan notis makluman beserta jadual perancangan kepada MPSP sebelum kerja-kerja pemasangan lampu jalan dilaksanakan di tapak.

B. GARIS PANDUAN PERMOHONAN PENGECUALIAN PEMASANGAN LAMPU JALAN UNTUK SKIM PEMBANGUNAN LAMA YANG TIDAK TERIKAT DENGAN GARIS PANDUAN PEMASANGAN LAMPU MPSP YANG DIKUATKUASA JANUARI 2017.

- B1. Bagi permohonan pengecualian pemasangan lampu jalan untuk skim pembangunan lama yang tidak terikat dengan Garis Panduan Pemasangan Lampu MPSP yang telah dikuatkuasakan Januari 2017, pihak jurutera perunding elektrik perlu mengemukakan maklumat seperti berikut untuk pertimbangan dan kelulusan jabatan :
- I. Gambar pencahayaan waktu malam keseluruhan kawasan mengikut skop lokasi yang telah diluluskan MPSP seperti dalam Pelan Kebenaran Merancang / Pelan Jalan dan Parit.
 - II. Persimpangan jalan, jalan keluar masuk, selekoh merbahaya, bonggol jalan, jalan depan rumah ibadat, jalan depan dewan, tepi pondok bas dan lain-lain lokasi



berisiko berlaku kemalangan dan kegiatan jenayah pada waktu malam perlu mempunyai pencahayaan yang mencukupi.

- III. Mengemukakan bersama Pelan Kebenaran Merancang dan Pelan Jalan dan Parit yang telah diluluskan oleh MPSP.

C. GARIS PANDUAN PERMOHONAN ULASAN PELAN ELEKTRIKAL UNTUK KEMUDAHAN AWAM DAN BANGUNAN YANG DISERAH KEPADA MPSP

C1. Kategori kemudahan awam dan bangunan yang akan diserahkan kepada MPSP :

- I. Dewan orang ramai
- II. Tadika
- III. Depo
- IV. Pasar awam
- V. Kompleks penjaja / makan
- VI. Lain-lain bangunan berkaitan

C2. Syarat – syarat pemasangan dan penyerahan adalah seperti berikut :

- I. Setiap komponen elektrik yang dipasang perlu :
 - a. Mendapat kelulusan MPSP dan tersenarai dalam kelulusan SIRIM dan JKR (E-MAL / J-MAL).
 - b. Cepak tenaga seperti yang disarankan dalam laman sesawang Suruhanjaya Tenaga.
- II. Aspek keselamatan setiap rekabentuk pemasangan dan pendawaian perlu diutamakan. Setiap pemasangan dan pendawaian perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrik dan Peraturan-Peraturan Elektrik terkini, piawaian terkini *Malaysian Standard* yang berkaitan dan Akta Suruhanjaya Tenaga.
- III. Pemasangan kelengkapan elektrik perlu mengambil kira kemudahan untuk kegunaan Orang Kurang Upaya (OKU) dengan mematuhi *Malaysian Standard MS:1184:2014 (Universal design and accessibility in the built environment – code of practise)* atau yang terkini.
- IV. Bagi menerapkan aspek kecekapan tenaga ke dalam perkhidmatan elektrik, rujukan perlu dibuat berlandaskan MS 1525 :2014; *Energy Efficiency And Use Of*



Renewable Energy For Non-Residential Buildings – Code Of Practise (Second Revision) atau versi terkini.

- V. Pencahayaan keselamatan perlu disediakan di sepanjang pagar keselamatan mengikut keperluan dan ulasan MPSP.
- VI. Sistem Perlindungan Kilat (Surge Protection Device – SPD) perlu dipasang di semua struktur / bangunan yang mempunyai risiko terkena panahan kilat bagi mendapat perlindungan nyawa dan keselamatan peralatan elektrik bergantung kepada ulasan MPSP.
- VII. Sistem pencahayaan hendaklah menggunakan lampu jenis cekap tenaga iaitu jenis LED. Jaminan pembekal bagi lampu LED yang dipasang hendaklah sekurang-kurangnya dua (2) tahun dari tarikh penyerahan.
- VIII. Pihak MPSP amat mengalakkan semua pemaju / perunding untuk memasang sistem solar di bangunan-bangunan yang akan diserahkan kepada MPSP yang menjurus ke arah 'low carbon city' dan penggunaan tenaga boleh baharu.
- IX. Bagi tujuan pemeriksaan untuk penyerahan, pihak perunding dan pemaju perlu memastikan pemasangan meter TNB telah dipasang dan berfungsi dengan sempurna sebelum pemeriksaan bersama MPSP dilaksanakan.
- X. Setelah semua syarat dan ketidakpatuhan di tapak ditunaikan iaitu sebelum CCC dikeluarkan, pihak jurutera perunding elektrik perlu terlebih dahulu melakukan pertukaran nama pemilik akaun TNB kepada nama MPSP dengan menyerahkan salinan resit pertukaran dan salinan bayaran bil elektrik terkini yang telah dipindah milik sebagai bukti.
- XI. Tempoh jaminan pemasangan dan penyelenggaraan selama SATU (1) tahun selepas CCC dikeluarkan kecuali bagi lampu LED.

D. SYARAT – SYARAT UMUM

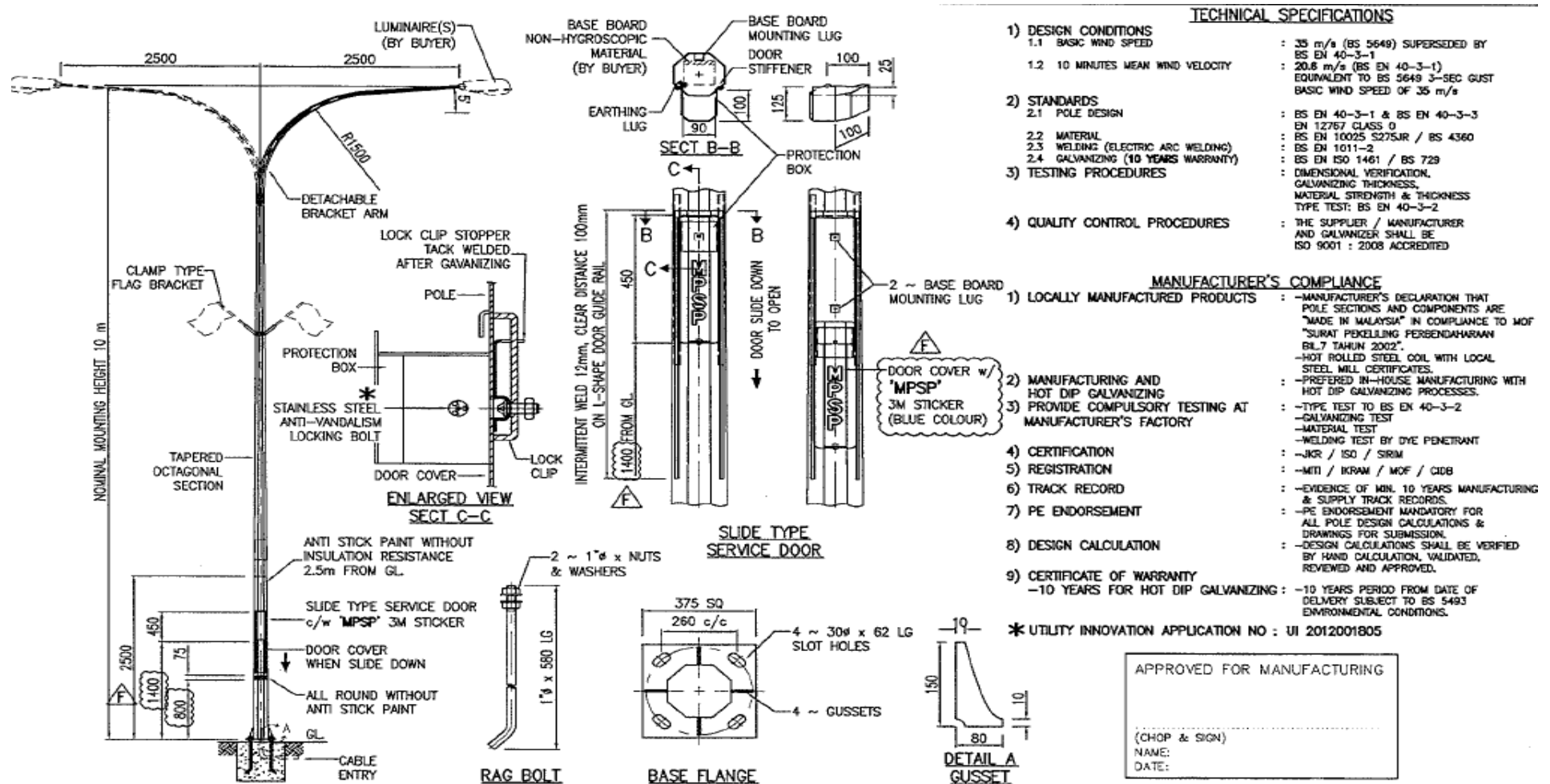
D1 Syarat – syarat Umum untuk semua permohonan di atas :

- I. Pelan pemasangan atau sebarang bentuk laporan perlu disahkan oleh pihak Jurutera Elektrik (*Professional Engineer With Practising Certificate*) dan berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia.
- II. Sekiranya terdapat kes rayuan oleh pemaju / jurutera perunding elektrik / agensi pelaksana berhubung permohonan pengecualian bagi syarat-syarat yang dinyatakan di atas, Yang Dipertua boleh mempertimbangkan dan meluluskan rayuan tersebut atas sebab-sebab yang munasabah.



Lukisan Tiang Lampu Jalan Jenis Besi Bergalvani MPSP

*Ilustrasi ini hanya sebagai contoh. Pemasangan perlu mematuhi syarat-syarat teknikal terkini yang diluluskan oleh MPSP



Appendix 2

Gambar Keadaan Fizikal Tiang Lampu Jalan Jenis Besi Bergalvani Ditapak

