



MAJLIS DAERAH TANAH MERAH

(BAHAGIAN PEMBANGUNAN DAN KEJURUTERAAN)

GARIS PANDUAN PEMASANGAN LAMPU JALAN

TUJUAN

Garis panduan ini bertujuan untuk memberi panduan kepada semua pemaju / perunding / agensi pelaksana berhubung pemasangan lampu jalan awam di bawah penyenggaraan MDTM / yang akan diserahkan kepada MDTM.

1. Berikut keterangan ulasan pemasangan lampu mengikut jenis tiang dan syarat- syarat yang dikenakan :

| JENIS TIANG | SYARAT-SYARAT |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis keluli bergalvani | <ul style="list-style-type: none">• Bagi kawasan komersil/perniagaan/perindustrian• Bagi kawasan yang menggunakan kabel lampu jalan bawah tanah. |
| <ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis dekoratif | <ul style="list-style-type: none">• Bagi jalan-jalan utama Majlis/jalan protokol• Bagi permohonan lampu jalan jenis tiang dekoratif ianya tertakluk kepada kelulusan MDTM.• Lain-lain syarat seperti di Para 2. |
| <ul style="list-style-type: none">• Tiang jenis konkrit Milik Tenaga Nasional Berhad (TNB) | <ul style="list-style-type: none">• Bagi kawasan Perumahan sesebuah/teres/berkembar• 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 3. |

2. Lain-lain syarat untuk pemasangan lampu jalan (TIANG JENIS KELULI BERGALVANI/ TIANG JENIS DEKORATIF) adalah seperti berikut :

a) 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.

b) Lukisan Cadangan pelan lampu jalan perlu mengandungi perincian lengkap seperti berikut:

- i. Bilangan dan jenis lampu jalan.
- ii. Tinggi tiang dan ukuran arm tiang yang digunakan.
- iii. Jarak antara tiang lampu dan watt lampu.
- iv. Kelebaran jalan.

c) Tiang lampu hendaklah dari jenis keluli bergalvani rendam panas yang diperbuat mengikut **BS 1840** dan **BS 5649** dan digalvanikan mengikut **BS 729** serta diluluskan oleh pihak **Majlis** dan diiktiraf oleh **SIRIM Malaysia** dan **JKR Malaysia**..

d) Setiap tiang adalah disyorkan dari jenis berbibir/bertapak (flanged mounted).

e) Pintu perkhidmatan setiap tiang hendaklah diperbuat daripada gentian kaca (Fiber Glass) dan berengsel di bahagian atas serta ditempa dengan perkataan MDTM.

f) Lantera lampu jalan mestilah dari jenis L.E.D. lengkap dengan surge protection device (SPD) dengan indeks perlindungan IP66 pada Optical System dan LED Driver. Lampu tersebut mestilah mematuhi piawaian Majlis, JKR Malaysia, IKRAM (binaan tempatan), SIRIM Malaysia dan berdaftar dengan MITI dan SME CORP Malaysia. Catalog lampu jalan juga perlu disertakan lengkap dengan (LUX calculation). Nilai minima kecerahan pada blind spot adalah 15LUX serta Jaminan 5 tahun dari pembekal.

g) 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.

h) Pemasangan lantera lampu jalan hendaklah berkadaran:

- i. L.E.D 90W bagi kawasan Perumahan sesebuah/teres/berkembar
- ii. L.E.D 120W bagi kawasan komersil/perniagaan/perindustrian.
- iii. L.E.D 180W bagi jalan-jalan utama Majlis/jalan protokol

i) Pengujian pencahayaan (Lux test) perlu dibuat selepas pemasangan siap dilaksanakan di tapak dan laporan pengujian perlu diserahkan kepada MDTM.

j) Jarak lampu dan ketinggian tiang

i. Jarak setiap unit lampu jalan adalah tidak melebihi 35meter dengan ketinggian 8- 10 meter di jalan biasa dan 12 meter di jalan utama.

ii. Jarak pemasangan lampu jalan hendaklah antara 1 meter hingga 1.5 meter sahaja dari bahu jalan. Cara pemasangan lampu jalan juga hendaklah mematuhi kaedah JKR Malaysia.

k) Jarak / tinggi antara pintu perkhidmatan dengan permukaan tanah adalah 600mm.

l)Setiap tiang lampu jalan dan Feeder Pillar perlu mempunyai stiker/pelekat seperti maklumat berikut:

- i. Nama MDTM.
- ii. Nama jalan.
- iii. Nombor tiang & nombor Feeder pillar.

m) Kabel lampu

i. Litar lampu jalan tersebut hendaklah berkonsepkan litar berselang-seli serta menggunakan kabel bawah tanah PVC/SWA/PVC 16mm persegi 4 teras.

ii. Saiz kabel diantara peti pembekal dan tiang pertama hendaklah menggunakan kabel bawah tanah jenis PVC/SWA/PVC 25mm persegi 4 teras.

iii. Kabel bawah tanah tersebut hendaklah direntangi di dalam paip High-Density Polyethylene (HDPE) dua lapisan berdiameter 100mm tertanam sedalam 752 mm di sepanjang bahu jalan. Paip High-Density Polyethylene (HDPE) yang digunakan adalah berwarna merah di bahagian luar dan berwarna hitam / biru di bahagian dalam.

iv. Laluan kabel yang melintasi jalan / longkang hendaklah dilindungi oleh sesalur paip keluli bergalvani dengan ukuran 100mm.

v. Setiap tiang lampu di bawahnya hendaklah mempunyai lebihan kabel tambahan sepanjang 1 meter.

vi. Setiap penamatan kabel di dalam pintu perkhidmatan hendaklah disambung di dalam KOTAK PENAMATAN, IP67 dan lengkap dengan TERMINAL BLOK DARI JENIS TANPA SKRU.

n) Peti pembekal lampu jalan (feeder pillar)

- i. Peti pembekal hendaklah dipasang berhampiran pencawang atau punca bekalan.
- ii. Bagi kawasan pangsapuri, kondominium atau pangasapuri kos rendah kedudukan Peti Pembekal hendaklah berasingan (di luar bangunan)
- iii. Peti Pembekal hendaklah diwarnakan mengikut spesifikasi MDTM.
- iv. Peti pembekal lampu jalan hendaklah yang berjenama dan sila nyatakan pembekalnya. Peti pembekal lampu jalan tersebut juga mestilah diiktiraf oleh pihak SIRIM. Suis pemasa (Time Switch Orbis) atau yang setaraf dengannya yang mempunyai spring
v. simpanan 8 ½ jam dan suis peka cahaya (Photo Electric Cell) hendaklah dipasang di dalam dan di luar peti pembekal lampu jalan.
- vi. Setiap Peti Pembekal hendaklah mempunyai tingkap boleh buka berengsel di bahagian atas untuk memudahkan pihak TNB membuat bacaan meter.
- vii. Memastikan semua bahagian komponen sistem perlindungan kilat dan sistem pbumian dipasang dan berfungsi dengan baik. (Pita kuprum, elektrod bumi kuprum dan ruang pemeriksaan konkrit dengan penutup boleh tanggal pasang jenis tahan lasak dapat di lihat dengan mudah).
- viii. Memastikan bacaan kerintangan ke bumi tidak melebihi daripada 5Ω.

o) Bagi tujuan pemeriksaan untuk penyerahan, pihak perunding dan pemaju perlu memastikan pemasangan meter TNB telah dipasang dan berfungsi dengan sempurna sebelum pemeriksaan bersama MDTM dilaksanakan.

p) 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 MDTM dengan menyerahkan salinan resit pertukaran dan salinan bayaran bil elektrik terkini yang telah dipindah milik sebagai bukti.

3. Lain-lain syarat untuk pemasangan lampu jalan jenis TIANG KONKRIT MILIK TENAGA NASIONAL BERHAD (TNB) adalah seperti berikut :

- a) 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.
- b) Semua pemasangan tiang lampu jalan jenis konkrit TNB perlu mengikut piawaian terkini yang telah ditetapkan oleh pihak TNB.
- c) 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 MDTM.
- d) 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.
- e) Bagi tujuan pemeriksaan untuk penyerahan, pihak perunding dan pemaju perlu memastikan pemasangan meter TNB telah dipasang dan berfungsi dengan sempurna sebelum pemeriksaan bersama MDTM dilaksanakan.
- f) 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 MDTM dengan menyerahkan salinan resit pertukaran dan salinan bayaran bil elektrik terkini yang telah dipindah milik sebagai bukti.
- g) Pihak pemaju / jurutera perunding elektrik perlu mengemukakan notis makluman beserta jadual perancangan kepada MDTM sebelum kerja-kerja pemasangan lampu jalan dilaksanakan di tapak.