

Perencanaan Teknis Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum

URAIAN SINGKAT

a. Umum

Sesuai dengan jenis konstruksi lapis permukaan yang akan diterapkan untuk proyek jalan ini, maka penyelidikan tanah dan material akan diadakan dengan cara metode standar yang biasa dilakukan pada pekerjaan perencanaan teknik jalan. Oleh sebab itu penyelidikan tanah untuk pekerjaan ini harus cukup untuk penentuan perencanaan tebal perkerasan dan dilengkapi dengan pengamatan-pengamatan secara visual serta tes-tes untuk memenuhi tuntutan pekerjaan fisiknya nanti.

Konsultan diharuskan dapat melaksanakan pekerjaan pelayanan jasa konsultan ini secara efisien dan bertanggung jawab penuh atas pelaksanaan pekerjaan serta hasil akhir pekerjaan.

b. Lingkup Wilayah

Secara internal Kabupaten Polewali Mandar memiliki Luas wilayah adalah 2.022,30 KM² dan secara administrasi pemerintahan, Polewali Mandar terbagi menjadi 16 Kecamatan.

c. Tahapan Perencanaan Lampu Jalan

1. Tahapan Persiapan

Persiapan Perencanaan seperti survey dalam rangka mengumpulkan data dan informasi lapangan (termasuk penyelidikan tanah sederhana), membuat interpretasi secara garis besar terhadap KAK, dan konsultasi dengan pemerintah daerah setempat mengenai peraturan daerah /perijinan bangunan.

2. Tahap Konsep Perencanaan

a. Konsep penyiapan rencana teknis, termasuk konsep organisasi, jumlah dan

- kualifikasi tim perencana, metoda pelaksanaan, dan tanggung jawab waktu perencanaan.
 - b. Konsep skematik rencana teknis, termasuk program ruang, organisasi hubungan ruang, dan lain lain.
 - c. Laporan data dan informasi lapangan, termasuk penyelidikan tanah sederhana.
 - 3. Tahap Pra Rencana Teknis
 - a. Gambar-gambar pra-rencana bangunan lampu jalan.
 - b. Perkiraan biaya pembangunan.
 - c. Laporan Perencanaan.
 - d. Hasil konsultasi rencana dengan Pemda setempat.
 - e. Garis besar rencana kerja dan syarat-syarat (RKS).
 - 4. Tahap Pengembangan Rencana
 - a. Rencana arsitektur, beserta uraian konsep dan visualisasi dwi dan trimatra bila diperlukan;
 - b. Rencana struktur, beserta uraian konsep dan perhitungannya;
 - c. Rencana mekanikal-elektrikal, beserta uraian konsep dan perhitungannya;
 - d. Garis besar spesifikasi teknis (Outline Specifications);
 - e. Perkiraan biaya.
 - 5. Tahap Rencana Detail
 - a. Membuat gambar-gambar detail,
 - b. Rencana kerja dan syarat-syarat, (RKS)
 - c. Rincian volume pelaksanaan pekerjaan, (BQ)
 - d. Rencana anggaran biaya pekerjaan konstruksi, (RAB) berdasarkan Analisa Biaya Konstruksi - SNI
 - e. Dan menyusun laporan perencanaan; struktur, utilitas, lengkap dengan perhitungan-perhitungan yang bisa dipertanggung jawabkan.
- d. Kriteria Perencanaan Lampu Jalan

Dalam Perencanaan Pembangunan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum, Konsultan harus mempelajari situasi dan kondisi trase yang ada pada jalan tersebut. Lingkup pekerjaan Perencanaan Teknis Pembangunan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum ini adalah sebagai berikut :

1. Pengukuran topografi lokasi titik pemasangan penerangan lampu jalan untuk mendapatkan profil permukaan jalan dan daerah milik jalan.
2. Inventarisasi geometrik lampu jalan berikut foto dokumentasi.
3. Volume lalu-lintas, baik kendaraan maupun lingkungan yang bersinggungan seperti pejalan kaki, pengayuh sepeda, dll;
4. Tipikal potongan melintang jalan, situasi (lay-out) jalan dan persimpangan jalan;

5. Geometri jalan, seperti alinyemen horisontal, alinyemen vertikal, dll;
6. Tekstur perkerasan dan jenis perkerasan yang mempengaruhi pantulan cahaya lampu penerangan;
7. Pemilihan jenis dan kualitas sumber cahaya/lampu, data fotometrik lampu dan lokasi sumber listrik;
8. Tingkat kebutuhan, biaya operasi, biaya pemeliharaan, dan lain-lain, agar perencanaan sistem lampu penerangan efektif dan ekonomis;
9. Rencana jangka panjang pengembangan jalan dan pengembangan daerah sekitarnya;
10. Data kecelakaan dan kerawanan di lokasi
11. Inventarisasi sumber material disekitar lokasi proyek.
12. Inventarisasi titik pemasangan lampu jalan dan bangunan pelengkap lainnya.
13. Review ulang geometrik lampu jalan eksisting agar tercapai kenyamanan dari geometrik lampu jalan nantinya untuk pengguna jalan.
14. Melakukan analisa pekerjaan pemasangan lampu penerangan jalan umum yang akan digunakan
15. Detail Desain dan Rencana Anggaran Biaya
16. Penggambaran Desain

e. Kriteria Khusus

Beberapa tempat yang memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan penerangan jalan antara lain sebagai berikut :

1. Lebar ruang milik jalan yang bervariasi dalam satu ruas jalan;
2. Tempat-tempat dimana kondisi lengkung horisontal (tikungan) tajam;
3. Tempat yang luas seperti persimpangan, interchange, tempat parkir, dll;
4. Jalan-jalan berpohon;
5. Jalan-jalan dengan lebar median yang sempit, terutama untuk pemasangan lampu di bagian median;
6. Jembatan sempit/panjang, jalan layang dan jalan bawah tanah (terowongan);
7. Tempat-tempat lain dimana lingkungan jalan banyak berinterferensi dengan jalannya

f. Perencanaan Alat Penerangan Jalan berdasarkan metodologi dan optimisasi dengan memperhatikan:

1. teknologi pencahayaan;
2. sistem jaringan jalan;
3. geometri jalan;
4. fungsi jalan;
5. jenis perkerasan jalan;
6. kelengkapan bagian konstruksi jalan;

7. situasi arus lalu lintas;
8. keselamatan lalu lintas;
9. tata guna lahan; dan
10. struktur tanah.

Metodologi dan optimisasi perencanaan harus dipedomani dalam proses pengadaan dan pemasangan Alat Penerangan Jalan serta disusun dalam bentuk dokumen data dukung.

g. Penempatan dan Pemasangan Penerangan Lampu Jalan

Penempatan dan pemasangan Alat Penerangan Jalan dilakukan pada:

1. Jaringan Jalan yang meliputi jalan bebas hambatan, jalan arteri, jalan kolektor, jalan local dan jalan lingkungan
2. Pertemuan jalan yang meliputi persimpangan jalan dan/atau bundaran dan perlintasan sebidang jalan dengan jalur kereta api
3. Perlengkapan jalan yang meliputi pulau lalu lintas dan jalur perhentian darurat serta fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di luar badan jalan, meliputi jalur khusus angkutan umum, jalur sepeda motor, jalur kendaraan tidak bermotor dan tempat istirahat.
4. Fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan, meliputi trotoar dan jalur sepeda
5. Bangunan pelengkap jalan yang berfungsi sebagai jalur lalu lintas, meliputi jembatan, lintas atas, lintas bawah, jalan layang dan terowongan

Penempatan dan pemasangan Alat Penerangan Jalan wajib dilakukan dengan memperhatikan:

1. Fungsi jaringan jalan;
2. Geometri jalan;
3. Situasi arus lalu lintas;
4. Keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan;
5. Perlengkapan jalan terpasang;
6. Lokasi yang menjadi bagian dari ruang milik jalan
7. Tidak boleh merintang dan/atau mengurangi ruang lalu lintas kendaraan atau pejalan kaki.