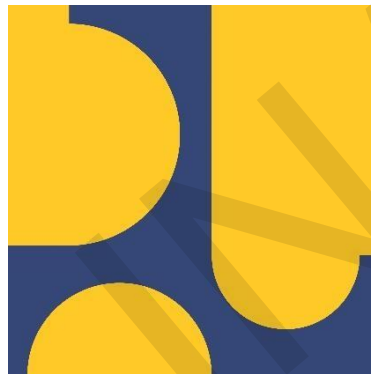




REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPEKIFIKASI KHUSUS INTERIM



PEKERJAAN FASILITAS PENUNJANG JEMBATAN KACA

SKh-1.8.17



2022



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

Jalan Pattimura Nomor 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Telepon (021)-7203165, Faksimili (021)-7393938

Jakarta, 3 November 2022

Nomor : Bm 0502 - Db / 1442
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Hal : Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus
Interim Pekerjaan Fasilitas Penunjang
Jembatan Kaca

Yth.

1. Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga
2. Para Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga
3. Para Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional
4. Para Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga

di-

Tempat

1. Bersama ini Kami Sampaikan Dokumen Spesifikasi Khusus Interim:

| No. | Nomor Spesifikasi Khusus (SKh) | Judul Dokumen |
|-----|--------------------------------|---|
| 1. | SKh-1.8.17 | Pekerjaan Fasilitas Penunjang Jembatan Kaca |

2. Spesifikasi tersebut telah disetujui untuk dipergunakan dan dijadikan acuan bagi para pemangku kepentingan di Direktorat Jenderal Bina Marga dalam pelaksanaan pekerjaan fasilitas penunjang jembatan kaca.

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Direktur Jenderal Bina Marga,



Hedy Rahadian

NIP 19640314 199003 1 002

Tembusan:

1. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, sebagai laporan;
2. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
3. Inspektur Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
4. Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM

SKh-1.8.17

PEKERJAAN FASILITAS PENUNJANG JEMBATAN KACA

SKh-1.8.17.1 UMUM

1) Uraian Pekerjaan

Pekerjaan ini mencakup penyediaan material, pengiriman ke lapangan, penyimpanan yang ditentukan, perakitan, dan pemasangan fasilitas penunjang jembatan kaca. Fasilitas penunjang jembatan kaca terdiri dari:

- a) Pekerjaan *art lighting* jembatan
- b) Pekerjaan lanskap
- c) Pekerjaan bangunan pelayanan publik
- d) Pekerjaan mekanikal
- e) Pekerjaan elektrikal
- f) Pekerjaan monumen bentar
- g) Pekerjaan penangkal petir dan pbumian

2) Pekerjaan Spesifikasi Khusus Lain dan Seksi Lain dalam Spesifikasi Umum yang Berkaitan dengan Spesifikasi Khusus Ini:

- a) Mobilisasi : Seksi 1.2
- b) Kajian Teknis Lapangan (*Field Engineering*) : Seksi 1.9
- c) Bahan dan Penyimpanan : Seksi 1.11
- d) Pengamanan Lingkungan Hidup : Seksi 1.17
- e) Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Seksi 1.19
- f) Manajemen Mutu : Seksi 1.21
- g) Selokan dan Saluran Air : Seksi 2.1
- h) Pasangan Batu dengan Mortar : Seksi 2.2
- i) Galian : Seksi 3.1
- j) Timbunan : Seksi 3.2
- k) Beton dan Beton Kinerja Tinggi : Seksi 7.1
- l) Baja Struktur : Seksi 7.4
- m) Fondasi Sumuran : Seksi 7.7
- n) Adukan Mortar Semen : Seksi 7.8
- o) Pasangan Batu : Seksi 7.9
- p) Pekerjaan Lain-lain : Seksi 9.2
- q) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) : SKh-1.1.22

3) Standar Rujukan

Standar Nasional Indonesia (SNI):

- SNI 2442:2020 : Spesifikasi Kereb Beton untuk Jalan
SNI 6764:2016 : Spesifikasi Baja Karbon Struktural (ASTM A36/A36M-12, IDT)
SNI 0225:2020 : (Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2020 – Bagian 2: Desain instalasi listrik)
SNI 03-3985:2000 : Tata cara perencanaan, pemasangan, dan pengujian sistem deteksi dan *fire alarm* untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan gedung

American Society for Testing and Materials (ASTM)

- ASTM A307-21 : *Specification for Carbon Steel Bolts, Studs, and Threaded Rod 60 000 PSI*
ASTM B209-21A : *Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Sheet and Plate*
ASTM B221-20 : *Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles, and Tubes*

European Norm (EN):

- EN 61347-1:2021 : *Lamp controlgear - Part 1: General and safety requirements*
EN 62384:2006+A1:2009 : *DC or AC supplied electronic control gear for LED modules. Performance requirements*

Japanese Industrial Standards (JIS):

- JIS B1180:2004 : *Hexagon head bolts*
JIS B1181:1993 : *Hexagon nuts*
JIS C2804:1995 : *Compression terminals*
JIS C2805:2010 : *Crimp-type terminal lugs for copper conductors (foreign standard)*
JIS C2806:2003 : *Non-insulated crimp-type sleeves for copper conductors*
JIS C2336:2012 : *Pressure-sensitive polyvinyl chloride tapes for electrical purposes*
JIS C8308:2005 : *Knife switches with cover*
JIS C8370:1996 : *Molded Case Circuit Breakers (MCCB)*
JIS C8430:1999 : *Unplasticized Polyvinyl Chloride (PVC-U) Conduits*
JIS C8370:1996 : *Molded Case Circuit Breakers (MCCB)*

International Electrotechnical Commission (IEC):

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| IEC 60598-2-3:2002+A1:2011 | : | <i>Luminaires - Part 2-3: Particular requirements - Luminaires for road and street lighting</i> |
| IEC 61000-3-2:2018/AMD1:2020 | : | <i>Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)</i> |
| IEC 61347-2-13:2014/AMD1:2016 | : | <i>Amendment 1 - Lamp controlgear - Part 2-13: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules</i> |
| IEC 61547:2020 | : | <i>Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements</i> |

SKh-1.8.17.2 BAHAN

1) Pekerjaan Art Lighting Jembatan

a) Lampu Spot Jembatan LED

- i. *Luminer* harus memiliki *output fluks* cahaya minimal (120 Lumen +/- 5 %) dengan konsumsi daya maksimal (3 Watt +/- 5 %).
- ii. Sudut penyebaran cahaya adalah 40 derajat.
- iii. *Luminer* harus memiliki indeks proteksi minimal IP66.
- iv. Indeks ketahanan benturan IK06.
- v. *Driver LED* yang digunakan dalam *luminer* harus memiliki tegangan kerja pada 220 V- 240 VAC, 50 Hz.
- vi. *Luminer* yang diajukan Penyedia Jasa harus memiliki *chip LED* dari pabrikan yang memenuhi standar dan sertifikasi.
- vii. LED pada *luminer* harus memiliki Indeks Renderasi Warna (Ra) minimal CRI (75 ± 10%).
- viii. Temperatur warna 4000 K.
- ix. Lumen Efikasi Lampu LED ≥ 40 Lumen/Watt.
- x. *Luminer* harus dilengkapi *certificate of origin*.

b) Lampu Sorot RGB Jembatan LED

- i. *Luminer* harus memiliki *output fluks* cahaya minimal (1345 Lumen +/- 10 %) dengan konsumsi daya maksimal (36 Watt +/- 10 %).
- ii. Sudut penyebaran cahaya adalah 30 derajat.
- iii. *Luminer* harus memiliki indeks proteksi minimal IP66.
- iv. Indeks ketahanan benturan IK08.
- v. *Driver LED* yang digunakan dalam *luminer* harus memiliki tegangan kerja pada 220 V- 240 VAC, 50 Hz.
- vi. *Luminer* yang diajukan Penyedia Jasa harus memiliki *chip LED* dari pabrikan yang memenuhi standar dan sertifikasi.
- vii. Warna Cahaya RGB.
- viii. Lumen Efikasi Lampu LED ≥ 40 Lumen/Watt.
- ix. *Luminer* harus dilengkapi *certificate of origin*.