



REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPEKIFIKASI KHUSUS INTERIM



REKONSTRUKSI ELEVATOR PADA MENARA JEMBATAN AMPERA

SKh-1.9.9



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, 27 Oktober 2022

Nomor : Bm 0503-06/1408
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Hal : Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Interim
Rekonstruksi Elevator pada Menara Jembatan Ampera

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-1.9.9	Rekonstruksi Elevator pada Menara Jembatan Ampera

2. Spesifikasi tersebut telah disetujui untuk dipergunakan dan dijadikan acuan bagi para pemangku kepentingan di Direktorat Jenderal Bina Marga dalam pelaksanaan pekerjaan rekonstruksi elevator pada menara Jembatan Ampera.

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-1.9.9

REKONSTRUKSI ELEVATOR PADA MENARA JEMBATAN AMPERA

SKh-1.9.9.1 UMUM

1) Uraian

- a) Pekerjaan ini adalah pekerjaan pengadaan unit elevator, pembongkaran Elevator eksisting, pemasangan, pengujian, dan komisioning elevator tipe *Passenger* Elevator pada Jembatan Ampera untuk sarana penunjang aktivitas wisata pada lokasi tersebut dengan menerapkan ketentuan Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) dan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 6 Tahun 2017 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Elevator dan Eskalator.
- b) Elevator adalah pesawat *lift* yang mempunyai kereta dan bobotimbang bergerak naik turun mengikuti rel-rel pemandu yang dipasang secara permanen pada bangunan, memiliki *governor* dan digunakan untuk mengangkut orang dan/atau barang.
- c) Unit Elevator terdiri dari: mesin, tali/sabuk penggantung, teromol, bangunan ruang luncur, ruang atas dan lekuk dasar, kereta, *governor* dan rem pengaman kereta, bobotimbang, rel pemandu dan peredam, serta instalasi listrik.
- d) *Governor* adalah alat pengindera kecepatan lebih yang bekerja atas dasar gaya sentrifugal, berfungsi sebagai pemutus arus listrik dan menyebabkan rem pengaman kereta dalam keadaan turun mengalami kecepatan yang lebih tinggi dari yang telah ditetapkan.
- e) Harus dilakukan Evaluasi struktur pada menara Jembatan Ampera untuk menguji kelayakan material eksisting yang dipakai dan menentukan jenis perbaikan struktur dalam kegiatan rekonstruksi elevator pada menara Jembatan Ampera.
- f) Masa garansi untuk elevator (*lift*) ditentukan selama 1 tahun.

2) Pekerjaan pada Spesifikasi Khusus Lain dan Seksi Lain dalam Spesifikasi Umum yang Berkaitan dengan Spesifikasi Khusus ini

- | | |
|--|--------------|
| a) Kajian Teknis Lapangan (<i>Field Engineering</i>) | : Seksi 1.9 |
| b) Bahan dan Penyimpanan | : Seksi 1.11 |
| c) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) | : SKh-1.1.22 |

3) Standar Rujukan

Standar Nasional Indonesia (SNI)

- | | |
|-------------------|---|
| SNI 05-2189- 1999 | : Definisi, istilah <i>lift</i> dan eskalator |
| SNI 03-2190-1999 | : Syarat-syarat umum konstruksi <i>lift</i> penumpang yang dijalankan dengan motor traksi |
| SNI 03-6573-2001 | : Tata cara perancangan sistem transportasi vertikal dalam gedung (<i>lift</i>) |



SNI 0225:2020 : Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2020

American Society for Testing and Materials (ASTM)

ASTM A36/A36M	: Specification for Carbon Structural Steel
ASTM A167	: Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet, and Strip
ASTM A1008/A1008M	: Specification for Steel, Sheet, Cold-Rolled, Carbon, Structural, High-Strength Low-Alloy and High-Strength Low-Alloy with Improved Formability
ASTM B3	: Specification for Soft or Annealed Copper Wire
ASTM B174	: Specification for Bunch-Stranded Copper Conductors for Electrical Conductors
ASTM B209	: Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Sheet and Plate
ASTM B211	: Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Bar, Rod, and Wire
ASTM B308/B308M	: Specification for Aluminum-Alloy 6061-T6 Standard Structural Profiles
ASTM C864	: Specification for Dense Elastomeric Compression Seal Gaskets, Setting Blocks, and Spacers
ASTM C1048	: Specification for Heat-Treated Flat Glass-Kind HS, Kind FT Coated and Uncoated Glass
ASTM D2240	: Test Method for Rubber Property-Durometer Hardness
ASTM F36	: Test Method for Compressibility and Recovery of Gasket Materials

American Welding Society (AWS)

AWS D1.1 : Structural Welding Code - Steel

National Association of Architectural Metal Manufacturers (NAAMM)

AMP 503 : Finishes for Stainless Steel

National Electrical Manufacturers Association (NEMA)

NEMA AB 1 : Molded Case Circuit Breakers and Molded Case Switches
NEMA PB 1 : Panelboards

Steel Structures Painting Council (SSPC)

SSPC-SP 1 : Solvent Cleaning
SSPC-SP 3 : Power Tool Cleaning

4) Pengajuan Kesiapan Kerja

- a) Penyedia Jasa harus menyiapkan Gambar Kerja (*Shop Drawings*) dan Data Teknis Produk untuk ketentuan dan prosedur pengajuan kesiapan kerja.
- b) Gambar kerja dan data lengkap yang dapat dibaca, termasuk detail pemasangan dan spesifikasi pabrik yang dicetak untuk kereta elevator, sistem kontrol, sistem kabel dan penyeimbang, sistem darurat dan keselamatan, perakitan pintu, operator pintu,



dan lain-lain sesuai yang kebutuhan. Jenis dan ukuran *font text* harus seragam dalam seluruh rangkaian Gambar Kerja.

- d) Data Teknis Produk mencakup berikut:
 - i. Rancangan pabrik dan spesifikasi bahan untuk semua suku cadang dan peralatan. Spesifikasi harus mencakup metode standar pengujian yang disyaratkan untuk memverifikasi kesesuaian dengan spesifikasi; dan
 - ii. Data produk untuk pelumas, *sealer*, cat, pelarut, dan zat yang berpotensi berbahaya harus diserahkan untuk ditinjau oleh Pengawas Pekerjaan. Penyedia Jasa harus menyerahkan Lembar Data Keselamatan Bahan (*Material Safety Data Sheets*) yang diperlukan.
- e) Penyedia Jasa harus menyerahkan program pengujian untuk disetujui dengan jadwal pengujian dan format prosedur pengujian untuk setiap jenis pengujian yang mewakili.
- f) Penyedia Jasa harus menyerahkan laporan lengkap yang menjelaskan hasil terperinci dari setiap pengujian peraturan (*regulatory test*).
- g) Penyedia Jasa harus menyerahkan sertifikat jaminan dan garansi asli.

5) Perbaikan atas Pekerjaan yang Tidak Memenuhi Ketentuan

Setiap jenis pekerjaan yang tidak memenuhi ketentuan dari spesifikasi ini atau menurut pendapat Pengawas Pekerjaan dalam segala hal tidak dapat diterima, harus diperbaiki atau diganti atas biaya Penyedia Jasa sesuai petunjuk Pengawas Pekerjaan.

6) Pemeliharaan Pekerjaan yang Telah Diterima

Penyedia jasa juga harus bertanggungjawab atas pemeliharaan untuk semua pekerjaan yang telah selesai dan diterima sampai berakhirnya masa garansi.

SKh-1.9.9.2 PERSYARATAN BAHAN

1) Mesin

- a) Mesin yang digunakan berjenis traksi *Gearless Traction Elevator*. *Gearless Traction Elevator* adalah *lift* yang motor penggerakannya langsung disambung dengan roda katrolnya tanpa melalui transmisi roda gigi.
- b) Kamar mesin yang digunakan merupakan kamar mesin eksisting.
- c) Area kerja dalam kamar mesin harus mempunyai penerangan paling rendah 100 (seratus) *lux* dan 50 (lima puluh) *lux* di antara area kerja.
- d) Mesin yang digunakan mempunyai kecepatan 90 meter per menit.
- e) Dudukan pada mesin menggunakan IWF 250×125×6×9 JIS G 3101 SS400 atau yang setara.
- f) Kamar mesin menggunakan eksisting dilengkapi dengan pendingin ruangan berjumlah 2 buah bertipe kering dengan kapasitas masing-masing 1 PK.

2) Tali Penggantung

- a) Tali penggantung menggunakan bahan baja, tipe FC, berukuran sekurang-kurangnya 8 mm × 5 alur.