



**REPUBLIK INDONESIA**  
**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM**  
**DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

**SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM**



**KANTOR *MASTERDOCK***

**SKh.1.1.23**



**2026**



# KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM

## DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

Jl. Pattimura No.20, Selong Keb. Baru, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12110, Telepon (021) 7203165 Surel dirjenbm@pu.go.id

Nomor : **BM0301/B/06/2026/165**  
Sifat : Biasa  
Lampiran : Satu berkas  
Hal : Persetujuan Penggunaan 16 (Enam Belas)  
Spesifikasi Khusus Interim

Jakarta, 30 April 2026

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

di Tempat

Bersama ini disampaikan dokumen Spesifikasi Khusus Interim dengan detail informasi sebagai berikut

No.	Nomor	Judul
1.	SKh.1.1.23	Spesifikasi Khusus Interim Kantor <i>Masterdock</i>
2.	SKh.1.7.61	Spesifikasi Khusus Interim Beton <i>Micro Concrete</i>
3.	SKh.1.7.62	Spesifikasi Khusus Interim Pengadaan dan Pemasangan Rel di Darat dan Air
4.	SKh.1.7.63	Spesifikasi Khusus Interim Pembongkaran dan Pemasangan Beton dalam Air
5.	SKh.1.7.64	Spesifikasi Khusus Interim Pemotongan Kepala Tiang Pancang Beton
6.	SKh.1.7.65	Spesifikasi Khusus Interim Perlindungan Korosi dengan <i>Katodic</i>
7.	SKh.1.9.22	Spesifikasi Khusus Interim Sistem Pemadam Kebakaran ( <i>Hydrant</i> )
8.	SKh.1.9.23	Spesifikasi Khusus Interim Rumah <i>Winch</i> dan Rumah Pompa
9.	SKh.1.9.24	Spesifikasi Khusus Interim Pekerjaan <i>Winch</i> pada Dudukan
10.	SKh.1.9.25	Spesifikasi Khusus Interim <i>Winch</i> dan <i>Wire Rope</i>
11.	SKh.1.9.26	Spesifikasi Khusus Interim <i>Bollard</i>
12.	SKh.1.9.27	Spesifikasi Khusus Interim Aksesoris <i>Cradle</i>
13.	SKh.1.9.28	Spesifikasi Khusus Interim Instalasi Listrik
14.	SKh.1.9.29	Spesifikasi Khusus Interim Instalasi Air Bersih dan Air Kotor
15.	SKh.1.9.30	Spesifikasi Khusus Interim <i>Fixed Pulley</i> (Darat dan Laut) dan <i>Roller Bantalan Sling</i>
16.	SKh.1.9.31	Spesifikasi Khusus Interim Pembuatan dan Pemasangan <i>Block Pulley 1x</i> (Peluncur)

Spesifikasi ...

Spesifikasi khusus tersebut di atas telah memperoleh persetujuan untuk digunakan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan pembangunan dermaga TNI AL Tawiri (*Beaching Plate* dan *Slipway*) di Direktorat Jenderal Bina Marga. Penggunaan untuk pekerjaan di lokasi lain harus memperhatikan kesesuaiannya dengan lingkup dan karakteristik yang tercantum dalam spesifikasi khusus.

Demikian disampaikan, untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Direktur Jenderal Bina Marga,



Roy Rizal Anwar

Tembusan:  
Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan

**SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM**

**SKh.1.1.23**

**KANTOR *MASTERDOCK***

**SKh.1.1.23.1 UMUM**

1) Uraian

- a) Pekerjaan ini mencakup pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur, pekerjaan arsitektur, pekerjaan elektrik-mekanikal dan pekerjaan interior.
- b) Kantor *Master Dock (Control House)* pada fasilitas *slipway* (dok tarik) berfungsi sebagai pusat kendali operasional, pengawasan perbaikan kapal, dan keselamatan kerja.

2) Pekerjaan Seksi Lain pada Spesifikasi Umum yang Berkaitan dengan Spesifikasi Khusus Ini

- a) Kajian Teknis Lapangan (*Field Engineering*) : Seksi 1.9
- b) Dokumen Rekaman Pekerjaan : Seksi 1.15
- c) Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Seksi 1.19
- d) Manajemen Mutu : Seksi 1.21
- e) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi : Seksi 1.22

3) Standar Rujukan

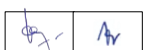
Standar Nasional Indonesia (SNI):

- SNI 2847:2019 : Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan
- SNI 1726:2019 : Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non-gedung
- SNI 03-1729-2002 : Tata cara perencanaan struktur baja untuk bangunan gedung

4) Pengajuan Kesiapan Kerja

Berikut adalah rincian Pengajuan Kesiapan Kerja yang harus disiapkan oleh Penyedia Jasa sebelum memulai pembangunan Kantor *Masterdock*:

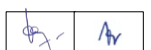
- a) Dokumen Administrasi (Formulir *Request*)
  - i) Identitas Pekerjaan : Nama paket, lokasi (*stasioning/lantai*), dan nomor mata pembayaran sesuai Daftar Kuantitas dan Harga (BOQ).
  - ii) Waktu Pelaksanaan (*Time Schedule*) : Estimasi tanggal mulai dan durasi pengerjaan untuk item tersebut.
  - iii) Tenaga Kerja : Daftar personel yang dikerahkan (mandor, tukang, pekerja).



- iv) Peralatan : Daftar alat yang akan digunakan beserta status kelaikannya (misal: *concrete mixer, excavator*).
  - b) Dokumen Teknis Pendukung
    - i) *Shop Drawing* (Gambar Kerja) : Gambar detail pelaksanaan yang telah disetujui, mencakup dimensi, elevasi, dan potongan teknis.
    - ii) Metode Kerja (*Method Statement*) : Penjelasan langkah-demi-langkah cara melaksanakan pekerjaan tersebut secara teknis agar sesuai spesifikasi.
    - iii) *Request for Material* (Persetujuan Bahan) : Lampiran hasil uji laboratorium atau sertifikat pabrik yang menunjukkan material (seperti semen, besi tulangan, atau beton) telah memenuhi syarat mutu.
  - c) Rencana Mutu & K3 (Keselamatan)
    - i) Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) : Identifikasi bahaya dan pengendalian risiko khusus untuk item pekerjaan yang diajukan (misal: bekerja di ketinggian atau dekat area air/*slipway*).
    - ii) Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) : Prosedur pengendalian mutu di lapangan, termasuk rencana pengambilan sampel beton atau tes tekan.
    - iii) Manajemen Lalu Lintas & Lingkungan : Jika pekerjaan berdampak pada akses jalan atau mencemari area perairan *slipway*.
  - d) Kesiapan Lahan & Pengukuran
    - i) *Joint Survey* (MC-0) : Hasil pengukuran bersama yang menunjukkan bahwa lokasi siap dikerjakan secara geometrik.
    - ii) Izin Lingkungan/Sosial : Jika diperlukan koordinasi dengan pihak otoritas pelabuhan atau *masterdock* setempat sebelum alat berat masuk.
- 5) Penyimpanan dan Perlindungan Bahan
- a) Semua material, terutama bahan kering (semen, keramik, *gypsum*, baja tulangan, baja profil, kayu dan papan), wajib diletakkan di atas beton atau balok kayu untuk menghindari kontak langsung dengan tanah atau lantai lembap.
  - b) Material yang datang lebih dulu harus digunakan lebih dulu untuk mencegah penurunan kualitas akibat penyimpanan yang terlalu lama.
  - c) Bahan dipisahkan berdasarkan jenisnya agar mudah ditemukan dan tidak terkontaminasi.
  - d) Memberikan label yang jelas pada tumpukan material, terutama untuk material *finishing*.
  - e) Menumpuk material sesuai kapasitas rak atau batas aman agar tidak roboh menimpa pekerja.

#### **SKh.1.1.23.2 BAHAN**

- 1) Bahan Struktur Utama (Kantor/Bangunan *Support*)
  - a) Baja Profil (*H-Beam/I-Beam/WF*) : Untuk kerangka utama gedung karena sifatnya yang kokoh dan cepat dalam pemasangan.
  - b) Baja Ringan/Besi *Hollow* : Untuk rangka atap dan rangka dinding partisi.
  - c) Beton *Ready Mix* (K-300 ke atas) : Untuk fondasi kantor (fondasi tiang pancang/*pile cap*), lantai gudang berat, dan *sloof*.
  - d) Beton Bertulang (*Reinforced Concrete*) : Menggunakan besi beton (rebar)



- untuk kekuatan struktur menahan getaran dari area *docking*.
- e) Pipa Baja/Baja Tulangan untuk Tiang Fondasi : Jika tanah lunak, fondasi dalam diperlukan.

2) Bahan Dinding dan Penutup

- a) *Sandwich Panel* : Umum digunakan di galangan modern karena ringan, tahan karat, dan memiliki insulasi termal/suara yang baik.
- b) Bata Ringan/Bata Merah : Untuk dinding kantor yang memerlukan peredaman suara tinggi.
- c) *Galvalum/Zinc Alume* : Untuk dinding luar dan atap yang tahan korosi.
- d) *Kaca Tempered/Alluminium Composite Panel (ACP)* : Untuk fasad kantor modern dan efisiensi energi.

3) Bahan Lantai dan Finishing

- a) *Epoxy Coating* : Wajib digunakan pada lantai *workshop* atau kantor teknis agar tahan terhadap tumpahan oli, bahan bakar, dan mudah dibersihkan.
- b) *Keramik/Granite Tile* : Untuk ruang administrasi atau ruang istirahat.
- c) *Beton Keras (Hardener Floor)* : Khusus untuk area *service bay* yang menempel dengan gedung kantor.

4) Bahan Fasilitas Penunjang Slipway di Sekitar Kantor

- a) *Rel Baja (Rail Tracks)* : Material utama rel *slipway* yang ditanam pada beton.
- b) *Baja Pelat (Steel Plate/Cradle)* : Bantalan besi untuk menopang kapal.
- c) *Baut dan Mur Baja Kekuatan Tinggi (High-Tensile Bolts)* : Untuk merakit komponen rel dan struktur.
- d) *Cat Anti-Korosi/Epoxy Marine Paint* : Wajib untuk semua struktur besi agar tidak cepat berkarat akibat *salt spray* (udara laut).

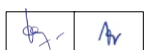
5) Bahan Elektrikal dan Utilitas

- a) *Kabel Laut (Marine Cable)/Kabel Tahan Cuaca* : Kabel yang terbungkus aman untuk area terbuka.
- b) *Panel Listrik Tegangan Rendah/Menengah* : Untuk mensuplai tenaga mesin *winch*.
- c) *Sistem Drainase dan Pipa PVC* : Untuk membuang sisa air *cleaning* atau air hujan.

### SKh.1.1.23.3 PELAKSANAAN

1) Tahap Persiapan dan Perencanaan (Pre-Construction)

- a) Menentukan posisi kantor yang tidak mengganggu jalur rel *cradle* (kereta tarik) *slipway* dan pergerakan *crane*.
- b) Mengurus izin pembangunan dan memastikan prosedur keselamatan galangan, karena proyek berada di area risiko tinggi.
- c) Pengukuran ulang lokasi (*staking out*) untuk memastikan elevasi tanah, mengingat area *slipway* berada di tepi laut/sungai.



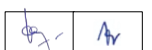
- d) Mendatangkan alat, material, dan tenaga kerja.
- 2) Tahap Pekerjaan Struktur (*Construction*)
- a) Menggunakan fondasi yang stabil (seperti *spun pile* atau fondasi tapak beton) untuk mengatasi tanah lunak di pinggir perairan.
  - b) Pemasangan bekisting, besi tulangan, dan pengecoran beton (jika struktur beton) atau ereksi baja (jika struktur baja). Material harus tahan korosi tinggi.
  - c) Membangun saluran pembuangan yang baik karena area *slipway* sering tergenang air saat *docking* atau cuaca buruk.
- 3) Tahap Pekerjaan Arsitektur (*Finishing*)
- a) Pemasangan dinding dan atap yang kuat, tahan air, dan tahan korosi (material stainless atau lapisan cat anti karat).
  - b) Pemasangan jaringan listrik dan air bersih, mempertimbangkan kelembaban udara yang tinggi.
  - c) Pembuatan ruang administrasi, ruang rapat, dan fasilitas pendukung lainnya, dipisahkan sesuai kebutuhan.

#### **SKh.1.1.23.4 PENGENDALIAN MUTU**

- 1) Penerimaan Bahan di Lapangan
- a) Memastikan material semen, pasir, kerikil dan bahan lainnya sesuai standar mutu yang diisyaratkan.
  - b) Memeriksa sertifikat uji baja, diameter, dan pembersihan dari karat.
  - c) Memeriksa mutu baja profil (misal, Fe 500) dan memastikan material bebas cacat.
  - d) Memastikan alat ukur (*theodolite/waterpass*) dan alat bantu kerja terkalibrasi.
- 2) Penerimaan Hasil Pekerjaan
- a) Verifikasi laporan harian, mingguan, dan bulanan.
  - b) Pemeriksaan dokumen *As-Built Drawing* (gambar terlaksana).
  - c) Pengecekan hasil uji laboratorium (uji tekan beton, uji tarik baja).
  - d) Pemeriksaan ketepatan dimensi, kerataan, dan kerapihan pekerjaan arsitektur.
  - e) Pengecekan struktur beton (kolom, balok, pelat) terhadap keretakan atau keropos.
  - f) Pemeriksaan fungsi komponen mekanikal, elektrik, dan *plumbing* (MEP).
  - g) Uji coba fungsi sistem bangunan, seperti instalasi listrik, sistem tata udara, pompa air, dan pemadam kebakaran.

#### **SKh.1.1.23.5 PENGUKURAN DAN PEMBAYARAN**

- 1) Pengukuran
- a) Kuantitas yang diukur:  
Kuantitas yang dibayar adalah jumlah meter persegi (m<sup>2</sup>) dari luas lantai bangunan



kantor yang telah diselesaikan sepenuhnya di lapangan dan diterima dengan baik oleh Pengawas Pekerjaan.

- b) Ikatan terhadap Gambar Rencana:
  - i) Pengukuran luas harus didasarkan pada dimensi horizontal yang tertera pada Gambar Rencana atau Gambar Kerja (*Shop Drawing*) yang disetujui, dihitung dari garis tengah (as) dinding ke garis tengah dinding lainnya.
  - ii) Setiap perubahan luas akibat modifikasi desain di lapangan harus mendapatkan persetujuan tertulis terlebih dahulu dari Pengawas Pekerjaan sebelum pengukuran dilakukan.
  - iii) Volume yang diukur harus benar-benar sesuai dengan posisi koordinat dan elevasi yang ditentukan dalam Gambar Rencana (terikat pada *benchmark*/titik ikat yang sah).
- c) Pengecualian:
  - i) Area di luar batas dinding luar (seperti teras terbuka atau selasar) tidak akan dihitung dalam mata pembayaran ini kecuali jika disebutkan secara khusus dalam Gambar Rencana atau daftar kuantitas.
  - ii) Pekerjaan yang tumpang tindih atau kelebihan dimensi dari yang tertera di Gambar Rencana akibat kelalaian Penyedia Jasa tidak akan diukur untuk pembayaran.

2) Pembayaran

- a) Pembayaran berdasarkan volume (meter persegi) Kantor *Masterdock* yang terpasang dengan baik dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan.
- b) Volume kuantitas dan semua biaya lainnya, termasuk pekerjaan galian fondasi, pasangan fondasi, timbunan, rabat lantai beton, lantai keramik, balok *sloof*, dinding, *ring* balok, atap, *plafond*, pembuatan daun pintu, jendela + aksesorisnya dan pemasangan, rabat keliling gedung, saluran keliling gedung, pengecatan, *finishing* dan pembersihan akhir yang perlu dan lazim untuk penyelesaian pekerjaan yang sebagaimana mestinya tidak dihitung terpisah untuk pembayaran.

Nomor Mata Pembayaran	URAIAN	Satuan Pengukuran
SKh.1.1.23.(1)	Membuat Kantor <i>Masterdock</i>	Meter Persegi

