



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM



PEKERJAAN *WINCH* PADA DUDUKAN
SKh.1.9.24



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

SPESIFIKASIKHUSUS INTERIM

SKh.1.9.24

PEKERJAAN WINCH PADA DUDUKAN

SKh.1.9.24.1 UMUM

1) Uraian

- a) Pekerjaan *winch* padaudukan meliputi tahapan persiapan, pembuatan dudukan, pemasangan unit, pemasangan komponen pendukung serta tahapan *testing and commissioning*.
- b) *Winch* digunakan untuk operasional penting seperti tambat (*mooring*) dan jangkar (*anchoring*) dengan presisi tinggi dan mendukung kepatuhan terhadap standar keselamatan.

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 07-0601-2006 : Spesifikasi baja karbon panas untuk konstruksi umum (material dudukan)
- SNI 1729:2020 : Spesifikasi untuk bangunan gedung baja struktural (ANSI/AISC 360-16, IDT)

American Welding Society (AWS)

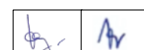
- AWS D1.1 : *Structural Welding Code – Steel*

Rujukan Pendukung Lainnya

- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Nomor 8 Tahun 2020 : Pesawat Angkat dan Pesawat Angkut
- ASME B30.7 : *Winches*

4) Pengajuan Kesiapan Kerja

- a) *Winch* dan seluruh aksesoris angkat (*shackle, pulley, sling*) harus memiliki sertifikat kelaikan yang valid.
- b) Rel *slipway* dan *cradle* (kereta dudukan) harus bebas dari hambatan, korosi berat, dan dalam kondisi terlumasi.



- c) Melakukan uji coba tanpa beban (*no load test*) untuk memastikan fungsi kontrol dan pengereman, diikuti uji beban bertahap sebelum operasional penuh.
- d) Operator *winch* harus memiliki Sertifikat Kompetensi (SIO) yang sesuai dan didampingi oleh petugas keselamatan.

5) Penyimpanan dan Perlindungan Bahan

- a) Penyimpanan Komponen Mekanikal (*Winch* dan *Gearbox*)
 - i) Disimpan dalam gudang tertutup yang kering dan memiliki ventilasi baik. Hindari kontak langsung dengan lantai beton (gunakan *pallet* kayu atau baja);
 - ii) Bagian *shaft* (poros) yang tidak dicat dan komponen bergerak harus dilapisi dengan gemuk (*grease*) anti-karat atau lapisan *tectyl*; dan
 - iii) Lubang ventilasi pada *gearbox* harus ditutup sementara selama penyimpanan untuk mencegah masuknya uap air atau debu pasir.
- b) Perlindungan Tali Kawat Baja (*Wire Rope*)
 - i) Gulungan (*drum/reel*) tidak boleh diletakkan langsung di atas tanah. Gunakan penyangga agar ada sirkulasi udara di bawahnya;
 - ii) Jika disimpan lama, kawat harus dilumasi dengan pelumas khusus tali baja (*wire rope dressing*) yang mampu menembus hingga ke inti kawat (*core*); dan
 - iii) Ditutup dengan terpal atau plastik *shrink-wrap* untuk melindunginya dari percikan air laut atau hujan selama masa konstruksi.
- c) Penyimpanan Material Struktur dan *Anchor Bolt*
 - i) Baja Profil & Pelat disimpan dengan kemiringan tertentu agar air hujan tidak menggenang di permukaan material;
 - ii) Bagian ulir (*drat*) *anchor bolt* harus dilumasi gemuk dan dibungkus kain/plastik agar tidak rusak atau berkarat sebelum proses pengecoran/pemasangan; dan
 - iii) Setiap material harus diberi label (*tagging*) yang jelas mengenai spesifikasi mutu baja dan nomor sertifikat materialnya.

SKh.1.9.24.2 BAHAN

1) Bahan Utama Struktur Dudukan (*Foundation*)

- a) Beton *Ready Mix/Site Mix* menggunakan beton mutu tinggi (misal: K-300 ke atas) untuk struktur dudukan yang masif dan stabil.
- b) Besi Beton (*Rebar*) berupa besi tulangan untuk rangka dudukan beton.
- c) Pelat Baja (*Steel Mounting Plates/Base Plate*) sebagai landasan *winch* sebelum dibaut ke beton, berfungsi meratakan beban.
- d) Profil Baja (*H-Beam/I-Beam*) digunakan sebagai rangka tambahan atau penguat dudukan jika diperlukan.

2) Bahan Pengencang (*Anchoring System*)

- a) *Anchor bolts* (baut angkur) *heavy duty* berukuran besar (misalnya diameter 1 inci ke atas, tergantung kapasitas *winch*) untuk mengikat *winch* ke fondasi beton.
- b) *Chemical anchor/epoxy* resin berupa bahan kimia pengikat angkur ke beton untuk kekuatan maksimal.