



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPEKIFIKASI KHUSUS INTERIM



WINCH DAN WIRE ROPE
SKh.1.9.25



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,



Tembusan:
Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan

SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM
SKh.1.9.25

WINCH DAN WIRE ROPE

SKh.1.9.25.1 UMUM

1) Uraian

- a) Pekerjaan ini mencakup penyediaan, pengiriman, pemasangan, dan pengujian unit *winch* penarik kapal (*slipway*) kapasitas 55 ton serta *wire rope* galvanis 45 mm. Alat ini berfungsi sebagai penggerak utama pada sistem peluncuran atau penarikan kapal dari/ke daratan.
- b) *Winch* merupakan peralatan mekanis untuk operasi penarikan (*pulling/hauling*) atau penambatan (*mooring*) dengan kapasitas tarik nominal (*rated line pull*) sebesar 55 Ton pada lapisan pertama drum (*first layer*).
- c) *Winch* harus dirancang untuk operasi pada lingkungan laut (*marine environment*) atau industri berat, dengan mempertimbangkan faktor keselamatan, kontinuitas operasi, serta ketahanan terhadap korosi dan beban dinamis.

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

- a) Kajian Teknis Lapangan : 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 Kontruksi : Seksi 1.22

3) Standar Rujukan

Standar Nasional Indonesia (SNI)

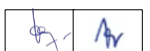
- SNI 2847:2019 : Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan
- SNI 1729:2020 : Spesifikasi untuk bangunan gedung baja struktural

International Organization for Standardization (ISO)

- ISO 16881-1 : *Cranes - Design Calculation for Wheel/Rail Contacts and Associated Trolley Track Supporting Structure*
- ISO 4301-1:2016 : *Cranes - Classification – Part 1: General*
- ISO 2408:2017 : *Steel Wire Ropes - Requirements*

American Society for Testing and Materials (ASTM)

- ASTM A36/A36M-19 : *Standard Specification for Carbon Structural Steel*
- ASTM A572/A572M-12 : *Standard Specification for High-Strength Low-Alloy Columbium-Vanadium Structural Steel*
- ASTM A193/A193M-23 : *Standard Specification for Alloy-Steel and Stainless*



- Steel Bolting for High Temperature or High Pressure Service and Other Special Purpose Applications*
- ASTM A325-09 : *Standard Specification for Structural Bolts, Steel, Heat Treated, 120/105 ksi Minimum Tensile Strength*
- ASTM A123/A123M-17 : *Standard Specification for Zinc (Hot Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products*

American Welding Society (AWS)

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

American Society of Mechanical Engineers (ASME)

- ASME B30.7 : *Winches*

4) Pengajuan Kesiapan Kerja

- a) Dokumen Teknis dan Gambar
- i) Detail dimensi unit *winch*, tata letak komponen mekanikal, dan diagram kelistrikan/hidrolik.
 - ii) Detail fondasi atau dudukan *winch* termasuk perhitungan kekuatan angkur terhadap gaya tarik 55 ton.
 - iii) Metode pemasangan tali kawat (*wire rope*) dan detail terminasi ujung tali (seperti *socketing* atau *clamping*).
- b) Sertifikat dan Dokumen Mutu
- i) Detail dimensi unit *winch*, tata letak komponen mekanikal, dan diagram kelistrikan/hidrolik.
 - ii) Detail fondasi atau dudukan *winch* termasuk perhitungan kekuatan angkur terhadap gaya tarik 55 Ton.
 - iii) Metode pemasangan tali kawat (*wire rope*) dan detail terminasi ujung tali (seperti *socketing* atau *clamping*).
- c) Personel dan Peralatan
- Daftar personel inti yang memiliki sertifikat kompetensi (SIA/SIO) untuk operasional alat angkat/angkut serta daftar peralatan pendukung instalasi yang akan digunakan di lapangan.
- d) Sampel Material
- Penyedia Jasa harus menyerahkan potongan contoh (*sample*) *wire rope* diameter 45 mm sepanjang 1 meter untuk divalidasi kesesuaian spesifikasi fisiknya dengan dokumen pengajuan.

5) Penyimpanan dan Perlindungan Bahan

- a) Unit *Winch*
- i) *Winch* harus disimpan di tempat yang kering, rata, dan beralas kayu (*pallet*) untuk mencegah kontak langsung dengan tanah.
 - ii) Apabila disimpan di area terbuka sebelum pemasangan, unit harus ditutup sepenuhnya dengan terpal kedap air (*waterproof*) untuk melindungi komponen elektrikal, motor, dan panel kontrol dari kelembaban dan percikan air laut.
 - iii) Bagian-bagian yang bergerak dan tidak tercat (*exposed machined surfaces*)

