



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPESIFIKASI KHUSUS



PENGENDALI EROSI LERENG
SKh-3.3.17



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/DB/2026/404**
Sifat : Biasa
Lampiran : Satu berkas
Hal : Persetujuan Penggunaan 3 (Tiga)
Spesifikasi Khusus dan 2 (Dua) Spesifikasi
Khusus Interim

Jakarta, 2 Oktober 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
 6. Para Penyedia Jasa Konstruksi

di Tempat

Dengan memperhatikan kebutuhan pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan, bersama ini disampaikan persetujuan penggunaan Spesifikasi Khusus dan Spesifikasi Khusus Interim sebagai berikut

No.	Nomor	Judul
1.	SKh-3.3.17	Spesifikasi Khusus Pengendali Erosi Lereng
2.	SKh-3.7.21	Spesifikasi Khusus Material Ringan Mortar-Busa
3.	SKh-7.9.3	Spesifikasi Khusus Pekerjaan Bangunan Pelengkap dan Perlengkapan Jalan serta Lingkungan
4.	SKh.2.3.19	Spesifikasi Khusus Interim Lereng Tanah yang Diperkuat dengan Geosintetik
5.	SKh.2.7.54	Spesifikasi Khusus Interim Perlindungan Tiang Pancang di Lingkungan Laut dengan HDPE <i>Jacketing System</i>

Spesifikasi Khusus tersebut di atas telah memperoleh persetujuan untuk digunakan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan Pembangunan *Flyover* Taman Pelangi dan Pembangunan Jembatan Kalibedadung (CW-01, CW-02, dan CW-03). Penggunaan untuk pekerjaan di lokasi lain tetap memperhatikan kesesuaiannya dengan lingkup dan karakteristik yang tercantum dalam Spesifikasi Khusus dan Spesifikasi Khusus Interim tersebut.

Pada saat Spesifikasi Khusus dan Spesifikasi Khusus Interim ini mulai berlaku, maka Spesifikasi Khusus dan Spesifikasi Khusus Interim dalam daftar berikut dicabut dan dinyatakan tidak berlaku

1. SKh-2.3.17 Spesifikasi Khusus Pengendali Erosi Lereng, yang ditetapkan berdasarkan Surat Direktur Jenderal Bina Marga Nomor BM0301-Db/403 Tanggal 21 Mei 2025 Hal Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Pengendali Erosi Lereng,
2. SKh-2.7.21 Spesifikasi Khusus Material Ringan Mortar-Busa, yang ditetapkan berdasarkan Surat Direktur Jenderal Bina Marga Nomor OR/0202-Db/503.2 Tanggal 31 Mei 2024 Hal Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Material Ringan Mortar-Busa,
3. SKh-6.9.3 Spesifikasi Khusus Pekerjaan Bangunan Pelengkap dan Perlengkapan Jalan Serta Lingkungan, yang ditetapkan berdasarkan Surat Direktur Jenderal Bina Marga

Nomor ...

Nomor BM0301-Db/648.1 Tanggal 26 Juni 2024 Hal Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Pekerjaan Bangunan Pelengkap dan Perlengkapan Jalan Serta Lingkungan,

4. SKh.1.3.19 Spesifikasi Khusus Interim Lereng Tanah yang Diperkuat dengan Geosintetik, yang ditetapkan berdasarkan Surat Direktur Jenderal Bina Marga Nomor BM0304-Db/858 Tanggal 7 Juli 2022 Hal Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Interim Lereng Tanah yang Diperkuat dengan Geosintetik, serta
5. SKh.1.7.54 Spesifikasi Khusus Interim Perlindungan Tiang Pancang di Lingkungan Laut dengan HDPE *Jacketing System*, yang ditetapkan berdasarkan Surat Direktur Jenderal Bina Marga Nomor BM0402-Db/198 Tanggal 15 Februari 2023 Hal Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Interim tentang Perlindungan Tiang Pancang di Lingkungan Laut dengan HDPE *Jacketing System*.

Demikian disampaikan untuk dipedomani dan dilaksanakan sebagaimana mestinya dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Direktur Jenderal Bina Marga,



Roy Rizali Anwar

Tembusan:

1. Plt. Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan
2. Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bina Marga

SPESIFIKASI KHUSUS
SKh-3.3.17
PENGENDALI EROSI LERENG

SKh-3.3.17.1 UMUM

1) Uraian

Spesifikasi Khusus ini mencakup pekerjaan pengendalian erosi lereng yang dimulai dari pekerjaan persiapan permukaan lereng, pengadaan dan pemasangan selimut pengendali erosi (*erosion control blanket*) atau matras perkuatan (*turf reinforcement mat*), yang dikombinasikan dengan penanaman vegetasi (dapat berfungsi sebagai perlindungan lereng jangka panjang) yang mencakup pemupukan, penyiraman, penyiangan dan penanaman ulang vegetasi dengan cara *hydroseeding* dan taplok, dan dihindarkan (*laid over*) pada permukaan lereng yang telah disiapkan dan diangkur pada tanah dengan menggunakan angkur (*staples*) sehingga dapat menahan selimut pengendali erosi atau matras perkuatan pada tempatnya.

Jenis pengendali erosi yang dapat digunakan mencakup Selimut Pengendali Erosi Alami (Tipe I), Selimut Pengendali Erosi Polimer (Tipe II), dan Matras Perkuatan (Tipe III). Selimut pengendali erosi atau matras perkuatan dapat terbuat dari serat alami atau material serat polimer yang disatukan secara mekanis antara dua lapisan jaring sintetis yang lambat mengalami pelapukan, sehingga membentuk matriks yang menerus. Matras perkuatan dapat tersusun dari serat sintetis, filamen, jaring, jaring kawat, yang diproses menjadi suatu matriks tiga dimensi yang permanen yang dapat dilengkapi dengan komponen *biodegradable*.

Penanaman vegetasi tanpa selimut pengendali erosi atau matras perkuatan umumnya dapat dilakukan pada kondisi lereng tanah dengan kemiringan kurang dari 26,5 derajat, dengan kondisi erodibilitas ringan sampai dengan sedang, atau pada kondisi lain sesuai dengan Gambar yang disetujui oleh Pengawas Pekerjaan.

Pekerjaan penanganan erosi ini hanya dilaksanakan pada permukaan lereng yang sudah stabil dan dinyatakan oleh Tenaga Ahli Geoteknik.

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

- | | |
|--|--------------|
| a) Mobilisasi | : Seksi 1.2 |
| b) Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas | : Seksi 1.8 |
| c) Kajian Teknis Lapangan (<i>Field Engineering</i>) | : Seksi 1.9 |
| d) Bahan dan Penyimpanan | : Seksi 1.11 |
| e) Pekerjaan Pembersihan | : Seksi 1.16 |
| f) Pengamanan Lingkungan Hidup | : Seksi 1.17 |
| g) Keselamatan dan Kesehatan Kerja | : Seksi 1.19 |
| h) Manajemen Mutu | : Seksi 1.21 |
| i) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi | : Seksi 1.22 |

- j) Galian : Seksi 3.1
k) Perlengkapan Jalan : Seksi 9.2

3) Standar Rujukan

Standar Nasional Indonesia (SNI)

- SNI 6989.11:2019 : Air dan air limbah - Bagian 11: Cara uji derajat keasaman (pH) dengan menggunakan alat pH meter
SNI 8805:2019 : Pengujian benih tanaman hutan

American Standard of Testing and Materials (ASTM)

- ASTM A123/A123M-24 : *Standard specification for zinc (hot-dip galvanized) coatings on iron and steel products*
ASTM D6475-17 : *Standard test method for measuring mass per unit area of erosion control blankets*
ASTM D6460-24 : *Standard test method for determination of Rolled Erosion Control Product (RECP) performance in protecting earthen channels from stormwater-induced erosion*
ASTM D4354-12(2020) : *Standard practice for sampling of geosynthetics and Rolled Erosion Control Products (RECPs) for testing*
ASTM D4355/ D4355M-21 : *Standard test method for deterioration of geotextiles by exposure to light, moisture, and heat in a xenon arc type apparatus*
ASTM D6818-21 : *Standard test method for tensile properties of rolled erosion control products*
ASTM D6525/D6525M-18(2023) : *Standard test method for measuring nominal of thickness rolled erosion control products*
ASTM D6566-18(2023) : *Standard test method for measuring mass per unit area of turf reinforcement mats*
ASTM D6567-23 : *Standard test method for measuring the light penetration of a Rolled Erosion Controlled Product (RECP)*

Europe Standard (BS EN)

- BS EN 10223-3:2013 : *Steel wire and wire products for fencing and netting-hexagonal steel wire mesh product for civil engineering purposes*
BS EN 10223-6:2012 : *Steel wire and wire products for fencing and netting Steel wire chain link fencing*

Caltrans

- Caltrans, 2023 : *Standard specifications for erosion control, division III - Earthwork and landscape, chapter 21 – Erosion control, california state transportation agency, department of transportation*

