



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPESIFIKASI KHUSUS



BETON MENGGUNAKAN TAILING
SKh-3.7.44



2020



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

Jalan Pattimura No. 20, Kebayoran Baru - Jakarta Selatan 12110, Telp./Fax. : (021) : (021) 7221950

Nomor : *BM 05 01- Db /1-110*

Jakarta, 3 Desember 2020

Sifat : Biasa

Lampiran : 4 (Empat) Dokumen

Hal : Persetujuan 4 (Empat) Spesifikasi Khusus
Menggunakan Tailing

Kepada 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 Balai Teknik di Direktorat Jenderal Bina Marga;
5. Para Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga.

di-

Tempat

1. Bersama ini disampaikan Spesifikasi Khusus sebagai berikut :

No.	Nomor Seksi	Judul Spesifikasi Khusus
1	SKh-1.5.12	Spesifikasi Khusus Lapis Fondasi Agregat Menggunakan Tailing (LFAT)
2	SKh-1.5.13	Spesifikasi Khusus Lapis Fondasi Tailing Aspal (LFTA)
3	SKh-2.6.28	Spesifikasi Khusus Campuran Beraspal Panas Menggunakan Tailing
4	SKh-3.7.44	Spesifikasi Khusus Beton Menggunakan Tailing

2. Spesifikasi Khusus tersebut disetujui untuk dipergunakan di Direktorat Jenderal Bina Marga, dan dimaksudkan untuk menjadi acuan bagi para pemangku kepentingan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dalam pelaksanaan pekerjaan lapis fondasi, campuran beraspal panas, dan campuran beton menggunakan tailing.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA

Hedy Rahadian

NIP. 196403141990031002

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 PUPR.

SPESIFIKASI KHUSUS

SKh-1.7.44

BETON MENGGUNAKAN TAILING

SKh-1.7.44.1 UMUM

1) Uraian

- a) Pekerjaan yang disyaratkan dalam seksi ini mencakup pelaksanaan seluruh struktur beton menggunakan tailing bertulangan dan tidak bertulangan, struktur pracetak dan komposit, termasuk perkerasan beton semen sesuai dengan Spesifikasi dan sesuai dengan garis, elevasi, kelandaian dan dimensi yang ditunjukkan dalam Gambar, dan sebagaimana yang disetujui oleh Pengawas Pekerjaan. Pekerjaan yang disyaratkan dalam seksi ini tidak mencakup pelaksanaan struktur beton prategang.
- b) Tailing yang dimaksud dalam Spesifikasi ini adalah tailing yang sudah tercampur secara alami dan memiliki paling sedikit 1% (% berat) kandungan material alami atau sedimen non tailing yang terbawa aliran sungai dan mengendap di area ModADA (*Modified Ajkwa Deposition Area*) dan dikeruk untuk kegiatan pemanfaatan
- c) Pekerjaan ini harus pula mencakup penyiapan tempat kerja untuk pengecoran beton menggunakan tailing, pengadaan perawatan beton, lantai kerja dan pemeliharaan pondasi seperti pemompaan atau tindakan lain untuk mempertahankan agar pondasi tetap kering
- d) Mutu beton menggunakan tailing yang akan digunakan pada masing-masing bagian dari pekerjaan dalam Kontrak haruslah seperti yang ditunjukkan dalam Gambar atau Seksi lain yang berhubungan dengan Spesifikasi ini, atau sebagaimana diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan
- e) Spesifikasi ini diberlakukan hanya untuk kondisi setempat di Papua sebagai bahan baku infrastruktur jalan. Beton menggunakan tailing hanya digunakan apabila telah direkomendasikan oleh Perencana Teknis.
- f) Spesifikasi Khusus Interim ini mengacu pada Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2)

2) Jenis Beton Menggunakan Tailing

Beton yang menggunakan tailing sebagai agregat ditujukan untuk beton mutu sedang dan mutu rendah sebagaimana tercantum pada Tabel 7.1.1.1) Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2).

Kecuali ditetapkan lain, untuk penggunaan pada Perkerasan beton semen, beton harus sesuai dengan Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2) pasal 5.3.2.11)

3) Gambar Kerja

Sebelum memulai pekerjaan, Penyedia harus menyiapkan dan menyerahkan Gambar Kerja detail pelaksanaan beton menggunakan tailing untuk mendapatkan persetujuan dari Pengawas Pekerjaan.

Detail pelaksanaan untuk pekerjaan beton menggunakan tailing yang tidak disertakan dalam Dokumen Kontrak pada saat pelelangan akan diterbitkan oleh Pengawas Pekerjaan setelah peninjauan rancangan awal telah selesai dilaksanakan sesuai dengan Seksi lainnya dari Spesifikasi ini.

4) Pekerjaan Seksi Lain yang Berkaitan dengan Seksi Ini

Ketentuan pekerjaan seksi lain yang berkaitan dengan spesifikasi ini merujuk pada pekerjaan seksi lain sesuai Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2) pasal 7.1.1.3). Untuk penggunaan pada Perkerasan beton semen, beton harus sesuai dengan Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2) pasal 5.3.1.2)

5) Jaminan Mutu

Mutu bahan yang dipasok dari campuran yang dihasilkan dan cara kerja serta hasil akhir harus dipantau dan dikendalikan seperti disyaratkan dalam Standar Rujukan dalam Pasal 1.7.44.1.7) di bawah ini.

6) Toleransi

Kecuali ditetapkan lain, toleransi yang digunakan harus memenuhi persyaratan sesuai Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2) pasal 7.1.1.5) dan Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2) pasal 5.3.1.3 untuk penggunaan pada Perkerasan beton semen.

7) Standar Rujukan

Standar Nasional Indonesia

SNI 0302:2014	:	Semen Portland Pozolan
SNI ASTM C117:2012	:	Metode Uji Bahan yang Lebih Halus dari Saringan 75 µm (No.200) dalam Agregat mineral Dengan Pencucian (ASTM C117-2004, IDT)
SNI ASTM C 136:2012	:	Metode Uji untuk Analisis Saringan Agregat Halus dan Agregat Kasar
SNI 1970:2016	:	Metode Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus
SNI 1969:2016	:	Metode Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar
SNI 1972 : 2008	:	Cara Uji Slump Beton
SNI 1973:2016	:	Metode Uji Densitas, Volume Campuran dan Kadar Udara (Gravimetrik) Beton (ASTM C136/C136M, MOD)
SNI 03-6817-2002	:	Metode Pengujian Mutu Air untuk digunakan dalam Beton
SNI 03-6825-2002	:	Metode Pengujian Kekuatan Tekan Mortar Semen Portland untuk Pekerjaan Sipil.
SNI 1974:2011	:	Metode Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Benda Uji Silinder yang Dicitak
SNI 2049:2015	:	Semen Portland
SNI 2417:2008	:	Metode Pengujian Keausan Agregat dengan Mesin Los Angeles
SNI 2458:2008	:	Metode Pengambilan Contoh Untuk Campuran Beton Segar
SNI 2460:2014	:	Spesifikasi Abu Terbang Batubara dan Pozolan Alam Mentah atau Yang Telah Dikalsinasi Untuk Digunakan Dalam Beton (ASTM C618-08a, IDT)
SNI 2492:2018	:	Metode Pengambilan dan Pengujian Beton Inti
SNI 2493: 2011	:	Metode Pembuatan dan Perawatan Benda Uji Beton di Laboratorium
SNI 03-2495-1991	:	Spesifikasi Bahan Tambahan untuk Beton

SNI 2816:2014	:	Metode Uji Bahan Organik Dalam Agregat Halus Untuk Beton (ASTM C40/C40M-11, IDT)
SNI 03-2834-2000	:	Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal
SNI 3407:2008	:	Metode Pengujian Sifat Kekekalan Bentuk Agregat Terhadap Larutan Natrium Sulfat dan Magnesium Sulfat
SNI 03-3418-1994	:	Metode Pengujian Kandungan Udara Pada Beton Segar
SNI 03-3976-1995	:	Tata Cara Pengadukan dan Pengecoran Beton
SNI 4141:2015	:	Metode Uji Gumpalan Lempung dan Butiran Mudah Pecah Dalam Agregat (ASTM C142-04, IDT)
SNI 03-4804-1998	:	Metode Pengujian Berat Isi dan Rongga Udara Dalam Agregat
SNI 4807:2015	:	Metode Uji Pengukuran Temperatur Beton Segar Campuran Semen Hidraulis (ASTM C1064/C1064M-08, IDT)
SNI 4810:2013	:	Tata Cara Pembuatan dan Perawatan Spesimen Uji Beton di Lapangan (ASTM C31-10, IDT)
SNI 6385:2016	:	Spesifikasi Semen Slag Untuk Digunakan Dalam Beton dan Mortar
SNI 6880:2016	:	Spesifikasi Beton Struktural
SNI 6889:2014	:	Tata Cara Pengambilan Contoh Uji Agregat (ASTM D75/D75M-09, IDT)
SNI 7656:2015	:	Tata Cara Pemilihan Campuran Untuk Beton Normal, Beton Berat dan Beton Massa
SNI 7974:2016	:	Spesifikasi Air Pencampur yang Digunakan Dalam Produksi Beton Semen Hidraulis (ASTM C1602-06, IDT)
SNI 8321:2016	:	Spesifikasi Agregat Beton (ASTM C33/C33M-13, IDT)
SNI 8363:2017	:	Semen Portland Slag
SNI 1966: 2008	:	Cara uji penentuan batas plastis dan indeks plastisitas tanah
SNI 1967:2008	:	Cara uji penentuan batas cair tanah
SNI 4431:2011	:	Cara uji kuat lentur beton normal dengan dua titik pembebanan
SNI03-4432-1997	:	Spesifikasi karet spon siap pakai sebagai bahan pengisi siar muai pada perkerasan beton dan konstruksi bangunan
SNI 4433:2016	:	Spesifikasi beton segar siap pakai
SNI 03-4814-1998	:	Spesifikasi bahan penutup sambungan beton tipe elastis tuang panas
SNI 03-4815-1998	:	Spesifikasi pengisi siar muai siap pakai untuk perkerasan dan bangunan beton
SNI 4817:2008	:	Spesifikasi lembaran bahan penutup untuk perawatan beton
SNI 03-6969-2003	:	Metode pengujian untuk pengukuran panjang beton inti hasil pengeboran
SNI 8287:2016	:	Metode uji kuantitas butiran pipih, lonjong atau pipih dan lonjong dalam agregat kasar (ASTM D4791-10, MOD)
SNI ASTM C309:2012	:	Spesifikasi kompon cair pembentuk membran untuk perawatan beton