



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM



CAMPURAN BERASPAL *POROUS*
SKh.1.6.37



2025



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM

DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

Jalan Pattimura No. 20, Selong Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12110, Telp. (021) 7203165

Nomor : **BM0301-06/909**
Sifat : Biasa
Lampiran : Satu Berkas
Hal : Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus
Interim Campuran Beraspal *Porous*

Jakarta, **23** September 2025

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

Bersama ini, disampaikan dokumen Spesifikasi Khusus Interim dengan rincian informasi sebagai berikut:

Nomor	Judul
SKh.1.6.37	Spesifikasi Khusus Interim Campuran Beraspal <i>Porous</i>

Spesifikasi tersebut telah disetujui untuk dipergunakan menjadi acuan dalam pelaksanaan pekerjaan Campuran Beraspal *Porous* di Direktorat Jenderal Bina Marga.

Demikian disampaikan, untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Direktur Jenderal Bina Marga,


Roy Rizali Anwar
NIP 198104302003121006

Tembusan:

1. Menteri Pekerjaan Umum
2. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum
3. Inspektur Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum
4. Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum

SPESIFIKASI KHUSUS INTERIM
SKh.1.6.37

CAMPURAN BERASPAL *POROUS*

SKh.1.6.37.1 UMUM

1) Uraian

- a) Pekerjaan ini mencakup pengadaan lapisan padat yang awet berupa campuran beraspal *porous* atau *porous asphalt* (PA) yang terdiri dari agregat, aspal, bahan anti pengelupasan, dan bahan tambah atau *stabilizer* yang dicampur secara panas di unit pencampur aspal (*asphalt mixing plant/AMP*) serta dicampur dan dipadatkan di atas permukaan jalan yang telah disiapkan sesuai dengan Spesifikasi Khusus ini dan memenuhi garis ketinggian serta potongan memanjang yang ditunjukkan dalam Gambar.
- b) Lapisan campuran beraspal *porous* digunakan sebagai lapis permukaan yang dapat meloloskan air yang ada pada permukaan dengan meresap ke dalam lapisan yang kemudian karena lapisan di bawahnya kedap, maka air akan mengalir ke samping hingga ke luar dari lapisan. Oleh karena itu, lapisan campuran beraspal *porous* harus dihampar di atas lapisan yang kedap air, stabil, dan kuat yang telah disiapkan sebelumnya. Selain itu, lapisan campuran beraspal *porous* ini juga memberikan ketahanan gelincir (*skid resistance*) yang tinggi dan dapat menurunkan tingkat kebisingan.
- c) Semua campuran yang dirancang dalam Spesifikasi Khusus ini untuk menjamin bahwa asumsi rancangan yang berkenaan dengan kadar aspal, rongga udara, stabilitas, kelenturan, dan keawetan sesuai dengan lalu lintas rencana di bawah 1 (satu) juta ESAL.

2) Pekerjaan Seksi Lain dalam Spesifikasi Umum dan Spesifikasi Khusus Lain yang Berkaitan dengan Spesifikasi Khusus ini:

- | | |
|--|--------------|
| a) Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas | : Seksi 1.8 |
| b) Kajian Teknis Lapangan (<i>Field Engineering</i>) | : Seksi 1.9 |
| c) Bahan dan Penyimpanan | : Seksi 1.11 |
| d) Pengamanan Lingkungan Hidup | : Seksi 1.17 |
| e) Keselamatan dan Kesehatan Kerja | : Seksi 1.19 |
| f) Manajemen Mutu | : Seksi 1.21 |
| g) Lapis Resap Pengikat dan Lapis Perkat | : Seksi 6.1 |
| h) Campuran Beraspal Panas | : Seksi 6.3 |
| i) Pemeliharaan Jalan | : Seksi 10.1 |
| j) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) | : SKh-1.1.22 |

3) Toleransi Tebal

Toleransi tebal lapisan campuran beraspal *porous* 3,0 mm.

4) Standar Rujukan

Ketentuan dalam Pasal 6.3.1.5) dari Spesifikasi Umum harus berlaku dengan tambahan:

Standar Nasional Indonesia (SNI):

SNI 2489:2018	: Metode uji stabilitas dan pelelehan campuran beraspal panas menggunakan alat Marshall
SNI 6753:2015	: Cara uji ketahanan campuran beraspal panas terhadap kerusakan akibat perendaman
SNI 6890-2014	: Tata cara pengambilan contoh uji
SNI 8279:2016	: Metode uji kadar aspal campuran beraspal panas dengan cara ekstraksi menggunakan tabung refluks gelas

American Society for Testing and Materials (ASTM):

ASTM D3549/D3549M-18	: Standard test method for thickness or height of compacted asphalt mixture specimen
ASTM D7064/D7064M – 21	: Standard practice for Open-Graded Friction Course (OGFC) asphalt mixture design
AASHTO M323-17	: Standard specification for superpave volumetric mix design

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO):

AASHTO PP77-14	: Standard practice for material selection and mixture design of Permeable Friction Course (PFCs)
AASHTO T331-23	: Bulk Specific Gravity (Gmb) and density compacted asphalt mixtures using automatic vacuum sealing method
AASHTO T401-22	: Standard method of test for cantabro abrasion loss of asphalt mixture specimens

Indian Roads Congress (IRC):

IRC: 129-2019	: Specification for open graded friction course
---------------	---

5) Pengajuan Kesiapan Kerja

Ketentuan dalam Pasal 6.3.1.6) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

6) Kondisi Cuaca yang Diizinkan untuk Bekerja

Ketentuan dalam Pasal 6.3.1.7) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

7) Perbaikan pada Campuran Beraspal yang Tidak Memenuhi Ketentuan

Ketentuan dalam Pasal 6.3.1.8) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

8) Pengembalian Bentuk Pekerjaan Setelah Pengujian

Ketentuan dalam Pasal 6.3.1.9) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

SKh.1.6.37.2 BAHAN

1) Agregat – Umum

Ketentuan dalam Pasal 6.3.2.1) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

2) Agregat Kasar

Ketentuan agregat kasar untuk SMA dalam Pasal 6.3.2.2) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

3) Agregat Halus

Ketentuan dalam Pasal 6.3.2.3) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

4) Gradasi Agregat Gabungan

Gradasi agregat gabungan untuk campuran beraspal *porous* yang dinyatakan dalam persen berat yang lolos terhadap total agregat harus memenuhi batas-batas yang diberikan dalam Tabel SKh.1.6.37.1). Batas-batas gradasi kerja (*job grading*) sebaiknya tidak berada di luar batas-batas gradasi campuran beraspal *porous* yang disyaratkan pada Tabel SKh.1.6.37.1).

Tabel SKh.1.6.37.1) Ketentuan Gradasi Agregat Gabungan Campuran Beraspal Porous (AASHTO PP.77)

Ukuran Ayakan		% Berat yang Lolos terhadap Total Agregat
ASTM	(mm)	Campuran Beraspal Porous (PA)
¾"	19	100
½"	12,5	80 – 100
⅜"	9,5	35 – 60
No.4	4,75	10 – 25
No.8	2,36	5 – 15
No.200	0,075	0 – 4

5) Bahan Aspal untuk Campuran Beraspal Porous

Ketentuan pasal ini harus memenuhi persyaratan aspal tipe II modifikasi PG64V & PG64E sesuai Spesifikasi Umum Tabel 6.3.2.5).

6) Bahan Anti Pengelupasan

Ketentuan dalam Pasal 6.3.2.7) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.