



# PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA DAN TATA RUANG

Jalan Taman Siswa No. 1 Telp. (0751) 7051700-7051756-7051765 Fax. (0751) 7051783 Padang  
<http://www.sumbarprov.go.id> - email: [pdeisb@sumbar.go.id](mailto:pdeisb@sumbar.go.id)

## SPEKIFIKASI TEKNIS

### PAKET PENGADAAN ALAT AUTOMATIC MARSHALL COMPACTOR

TAHUN ANGGARAN 2023

UNIT ORGANISASI : Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat  
SUB UNIT : UPTD Laboratorium Bahan Konstruksi  
PROGRAM : Penyelenggaraan Jalan  
KEGIATAN : Penyelenggaraan Jalan Provinsi  
SUB KEGIATAN : Pengawasan Teknis Penyelenggaraan Jalan/Jembatan

#### 1. LATAR BELAKANG

##### a. Dasar Hukum

1. Peraturan Gubernur Sumatera Barat nomor 87 tahun 2020 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat.
2. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat nomor 13 tahun 2019 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Barat yang baru yang merupakan perubahan atas Peraturan Daerah No. 8 tahun 2016;
3. Peraturan Gubernur Sumatera Barat nomor 104 tahun 2017 tanggal 29 Desember 2017, tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksanaan Teknis Daerah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat.
4. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat nomor 1 tahun 2023 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2023;
5. DPA SKPD Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat Tahun Anggaran 2023.

##### b. Gambaran Umum

UPTD Laboratorium Bahan Konstruksi merupakan unit dari Organisasi Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat yang tergabung dalam Program Penyelenggaraan Jalan Kegiatan Penyelenggaraan Jalan Provinsi dengan Sub Kegiatan Pengawasan Teknis Penyelenggaraan Jalan /Jembatan yang pendanaannya bersumber dari Pendapatan Asli Daerah (PAD).

UPTD Laboratorium Bahan Konstruksi melayani pengujian yang terdiri dari Laboratorium Pengujian Mutu Bahan dan Laboratorium Pengujian Mutu Konstruksi yang bergerak dalam bidang Agregat, Tanah, Aspal, Beton, Pengujian Konstruksi dan Geoteknik.

Pengadaan Alat Automatic Marshall Compactor ini melalui Belanja Modal Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi berkaitan dengan alat penumbuk/pemadat benda uji campuran aspal-agregat untuk lapis perkerasan aspal AC-WC, AC-BC dan AC-Base. Dimana peralatan yang ada sebelumnya sudah sering rusak dan termakan usia, sehingga perlu peremajaan sesuai dengan standar pengujian yang berlaku.

## **2. MAKSUD DAN TUJUAN**

Maksud pengadaan alat Automatic Marshall Compactor ini adalah berupa pengadaan alat penumbuk atau pemadat benda uji Marshall yang bergerak secara otomatis, dapat untuk cetakan mould 4 inchi dan 6 inchi yang sifatnya baru.

Tujuan pengadaan alat Automatic Marshall Compactor ini adalah:

- a. Terpenuhinya sarana dan prasarana pengujian campuran aspal yang berstandar.
- b. Menghasilkan data-data pengujian yang valid dan memenuhi standar-standar berikut:  
SNI 2489:1991 tentang Metode Pengujian Campuran Aspal dengan Alat Marshall;  
ASTM D 6926-04 toward Standard Practice for Preparation of Bituminuos Specimens Using Marshall Apparatus; ASTM D 5581-96 toward Standard Test Metode for Resistance to Plastic Flow of Bituminous Mixtures Using Marshall Apparatus (6 inchi diameter specimen); AASHTO T245-97 toward Resistance to Plastic Flow of Bituminous Mixtures Using Marshall Apparatus.
- c. Mempercepat pelayanan pengujian dalam memenuhi permintaan pelanggan karena peralatan yang sifatnya mekanis otomatis karena tidak mengenal lelah dan keakuratan rentang waktu penumbukan benda uji.

## **3. RUANG LINGKUP KEGIATAN**

Ruang lingkup kegiatan ini adalah melaksanakan Proses Pengadaan Alat Automatic Marshall Compactor sesuai yang diharapkan dan sifatnya baru.

#### **4. SASARAN KEGIATAN**

Sasaran dari Pengadaan alat ini adalah:

- a. Meningkatkan profesionalitas dan kemampuan UPTD Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Prov. Sumbar dalam memberikan pelayanan kepada peminta jasa secara baik.
- b. Terpenuhinya sarana dan prasarana pengujian yang memenuhi standarisasi sesuai dengan SNI ISO/IEC 17025:2017 sebagai Laboratorium Pengujian.
- c. Meningkatkan daya saing UPTD Laboratorium Bahan Konstruksi terhadap jasa pengujian campuran aspal-agregat.

#### **5. URAIAN KEGIATAN**

Penyusunan spesifikasi teknis ini bertujuan sebagai pedoman dalam proses Pengadaan Alat Automatic Marshall Compactor dan dijadikan acuan oleh Tim Pengadaan untuk mengevaluasi penawaran yang diajukan rekanan dari segi teknis pengadaan.

Adapun proses pengadaan Alat Automatic Marshall Compactor adalah sebagai berikut :

- a. Persiapan Kelengkapan Data-data Dokumen Pengadaan dilaksanakan oleh KPA dan PPTK.
- b. Proses e-Purchasing melalui e-Katalog.
- c. Pembelian atau negosiasi harga dengan penyedia barang di e-Katalog.
- d. Proses Pengiriman Barang
- e. Proses Penerimaan Alat harus dilengkapi dengan Bukti manifest pengiriman perjalanan asal mula (khusus produk import). Sertifikat keaslian produk, Berita Acara Pemeriksaan Fungsi Barang dan Berita Acara Serah Terima Barang dari pihak penyedia kepada pengguna jasa.

#### **6. LOKASI**

Lokasi kegiatan dilaksanakan di Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat Jalan Taman Siswa No. 1 Padang



## 7. SPESIFIKASI TEKNIK

### Spesifikasi Barang

| Uraian                                     | Jumlah        | Ukuran/Spesifikasi  |
|--|---------------|---|
| <p><b>Automatic Marshall Compactor</b></p> | <p>1 Unit</p> | <p>AUTOMATIC MARSHALL COMPACTOR FOR 6" AND 4" MOULDS</p> <p>Standard: ASTM D6926, ASTM D5581 comparable to AASHTO T245</p> <p>This ruggedly constructed apparatus automatically compacts the marshall specimens 6" and 4" diameter, and stops after the preset number of blows has been completed on the separate automatic digital display counter.</p> <p>The trip mechanism is structured so that the sliding hammer falls at the same height at every blow. The mould is stationary and the hammer has flat foot. The mould is held in position by a fast clamping device.</p> <p>The unit incorporates a compaction wooden pedestal. The drive mechanism lifts the 22,5 lbs. compaction hammer dia. 6 inchi, plated against corrosion, to the height of 18 inchi and allows a free fall at 64 blows per minute.</p> <p>Sliding mass for the diameter 6 inchi specimen 22,5 lbs ± 0,01 lb (10,205 kg).</p> <p>Sliding mass for the diameter 4 inchi specimen 4,53 kg. Free fall height 18 inchi ± 0,1 inchi (457,2 mm).</p> <p>Blow frequency 64 blows per minute ± 4 blows.</p> <p>The unit is equipped by an inverter, allowing to adjust the blow's frequency.</p> <p>All moving parts are quickly/easily accessible for maintenance.</p> <p>The Control panel can be wall fixed or placed on a bench.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>The compactor is supplied complete with collar to fix the mould 6 inchi diameter and 4 inchi diameter, and the moulds.</p> <p>Power supply: 230 V 1 ph 50-60 Hz 500 Watt</p> <p>Dimensions: 460x570x1700 mm</p> <p>Weight: 180 kg approx.</p> <p><b>ACCESSORIES:</b></p> <p>Compaction hammer 6" diameter, complete, for this unit.</p> <p>Compaction hammer 4" diameter, complete, for this unit.</p> <p>Reduction collar to fix the mould 6" and 4" to this marshall compactor.</p> <p>Marshall compaction mould dia. 4 inchi.</p> <p>Marshall compaction mould dia. 6 inchi.</p> <p>Paper disc diameter 150 mm (pack of 100).</p> <p>Extraction plate, to eject specimens from the mould. It is used in conjunction with specimen receiver. Weight: 1400 gram.</p> <p>Specimen receiver, used to receive specimens ejected by the extraction plate extruder. Weight: 1300 gram.</p> <p>Paper disc diameter 100 mm (pack of 100).</p> <p>Base plate with handles.</p> <p><b>INCLUDES:</b></p> <p>Standard wood packing charges.</p> <p>Freight charge to client site.</p> <p>Installation and running charges.</p> <p>Training for using this apparatus by instructor with giving certificates.</p> |
|--|--|--|



**8. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN**

Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan adalah selama 120 (seratus dua puluh) hari kalender sejak Surat Pesanan.

**9. PELATIHAN DAN PEMBAYARAN**

Penyedia jasa diharuskan mengadakan instalasi dan pelatihan terhadap peralatan baru tersebut di laboratorium tujuan, dan pembayarannya diproses sekaligus setelah barang diserahterimakan.

**10. KELUARAN**

Terlaksananya Pengadaan Alat Automatic Marshall Compactor, sesuai jenis dan spesifikasi.

**11. ANGGARAN**

Kegiatan ini dibiayai dari DPA SKPD Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat Sub Unit UPTD Laboratorium Bahan Konstruksi sumber dana PAD Tahun Anggaran 2023.

Padang, Februari 2023

Kuasa Pengguna Anggaran



**Susy Anas, ST, MT**

NIP. 19750607 200801 2 003