



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

SPESIFIKASI TEKNIS PAKET BELANJA MODAL ALAT LABORATORIUM BAHAN BANGUNAN KONSTRUKSI TAHUN ANGGARAN 2024

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 Penyelenggaraan Jalan Kewenangan Provinsi

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 2024 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2024;
5. DPA SKPD Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat Tahun Anggaran 2024.

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 Penyelenggaraan Jalan Kewenangan Provinsi yang pendanaannya bersumber dari Pendapatan Asli Daerah (PAD).

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

Pengadaan Alat Marshall Stability Test Universal Multispeed dan Biconus Sondir ini melalui Belanja Modal Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi berkaitan dengan alat pengujian stabilitas dan kelelahan benda uji campuran panas aspal-agregat untuk lapis perkerasan aspal AC-WC, AC-BC dan AC-Base serta berkaitan dengan mata konus pembacaan alat pengujian Sondir. 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 Paket Belanja Modal Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi ini adalah berupa pengadaan alat pengujian Marshall terhadap Stabilitas dan Kelelahan Benda Uji Perkerasan Aspal AC-WC dan AC-BC yang dikontrol secara digital, dapat untuk cetakan mould 4 inchi yang keadaannya baru dan juga pembelian mata biconus Alat Sondir yang baru

Tujuan pengadaan Paket Belanja Modal Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi 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 digital sehingga keakuratan dan kecepatan pengujian lebih baik.

3. RUANG LINGKUP KEGIATAN

Ruang lingkup kegiatan ini adalah melaksanakan Proses Pengadaan Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi sesuai yang diharapkan dan kondisinya 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 Provinsi Sumatera Barat 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 stabilitas dan kelelahan terhadap campuran aspal-agregat.

5. URAIAN KEGIATAN

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

Adapun proses pengadaan Paket Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi 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>Marshall Stability Test Universal Multispeed</p>	<p>1 Unit</p>	<p>LOAD FRAME FOR MARSHALL STABILITY STANDARDS: EN 12697-34, 12697-23, 12697-12 ASTM D6927, D5581, D1559 AASHTO T245 BS 598:107 NF.P98-251-2</p> <p>Measures and displays at the same time the stability in kN and the flow in mm with peak hold features, with the possibility to transfer them to a PC and a printer through a RS232 port. Supplied complete with Stability mould. Power supply: 230V 1ph 50Hz 900W Dimensions: 650x400x1100 mm Weight: 120 kg approx. ACCESSORIES SOFTWARE UTM2 (Universal Testing Machine 2) Licence for MARSHALL test Standards: EN 12697-34 ASTM D6927, D5581, D1559 BS 598:107 NF P98-251-2 Data processing program for "X-Y STABILITY/FLOW" General description and technical details: see UTM2 UTM2 SOFTWARE Software developed by Matest allowing operators the management and a "User friendly" control of Matest's digital testing machines. Software available in different languages (Italian, English, French, Spanish, German, Polish, Czech, Slovak, Turkish). The optimal solution of laboratories for its characteristics of versatility with a wide range of customizations, for testing and research. The ideal Software for the management of an extensive production. It contains preset profile tests according to the specifications of the EN Standards and the most common International Standards. Flexibility, operating speed, precision and automatic storage are the fundamental characteristics of the Software conceived to facilitate the operator with few computer skills, for the management of the tests and the testing machines too. By connecting the PC to the testing machine it is possible to perform the most complex tests just by pressing the start button. UTM2 requires a low expertise operators without any specific experience to use the software</p>

		<p>successfully (with low cost for the company). It facilitates the printing of certificates suggesting a preset layout but changeable and customizable by the user with its own logo or others. The software is developed on Windows platform and can be installed on old and new operative systems, from Windows XP onwards</p> <p>General features of the UTM2</p> <p>Automatic identification of the appliance connected. Easy setting of the sequence of operations concerning the test to be made settable by the operator. The realization of a personalized testing profile savable and reusable allowing to operate following his own needs setting data and cycle test, the analogical measuring channels and the speed charts. Memorization of the test in the database with the possibility to process it again. Remote and interactive control of the machine. Visualization of the instant loads, instant definition of the load/ deformation/stroke graph, remote control of the main functions of the machine. It can also visualize the emergencies, the alarms and the eventual errors, it calculates and saves all the parameters of the test made with the possibility to process again, and to manage the test files. The data test can be commented by means of test titles to be reported on the certificate or on the graph desired.</p> <p>The user can select the calculation algorithms and , using them, the SOFTWARE will process all the results required by the Standards. The colors and the graph scales of the activated windows can be freely selected by the user as well as zooming on the main interested graphic points. The test certificate can be personalized with the following variables: name of the company, kind of test, date, kind of graph and number of pages. Possibility to visualize into one graph and register into the archive up to no. 5 test contemporaneously, in order to dispose of a complete and global information about the tests performed for the same production batch</p> <p>Technical specifications HARDWARE - Processor: 312 MHz upgradable till 806 MHz - Display LCD, QVGA (320x240 pixels) Full-color Touch-screen - Cross Keyboard. It can</p>
--	--	---

		<p>completely replace the touch-screen function (for an easy use with gloves, for example) Hardware – Connectivity - 1 x SD card - 2 x USB hosts available for: mouse, keyboard, pen-drive, printer, USB Hub (to expand the number of ports), other peripherals from PC Hardware - I/O - 8 Channel ADC Converter (with 2 high resolution channels for use with load cells); Sampling frequency: up to 200 Hz (for all the 8 channels) Number of bits: up to 24 - 8 digital inputs - 8 digital outputs Motor ignition, Valves activation - Expansion Connector Hardware - Control operation - 2 x stepper motor controllers 1 x standard controller, 1 x optional controller - Brushless or stepper motor, through Expansion board Hardware - Storage - Internal flash memory, dedicated to the software and to the configuration of profiles, machine, channels (including calibrations), etc - Unlimited memory using external memory devices SD –Card, Pen-Drive Hardware - Various - On board thermic graphic printer (Accessory: C127N) - Clock Calendar, buzzer alarm Software - Operating system: "Windows Embedded CE 6.0 R3" - User-friendly interface - Easy updating of software and operating system - International setting configuration Multilanguage interface Date/time/numbers formatting system Measurement systems (S.I.; US System) - Software modularity Reference standards and tests complied through easy to install software modules - Power calculation Superior calculation capacity Graphic representation of the test data Independent use from the PC Software - Languages - Italian, English, French, German, Spanish, Russian, Polish, Greek, Portuguese, Dutch, Romanian, Czech. Additional languages on request Software - Licenses - Every machine has an unique specific serial number - Compliance to specific standards through dedicated license files Software - Record and report - Test records: Data, Results, Chart - Printing: Through on board printer (Accessory C127N) Though PCL printer connected to USB Software - "Maintenance" - Available updates: Operating System, Applications, Licenses</p>
--	--	---

		(backup and restore), Configuration (backup and restore), Software log - New "UTM": machine control through Ethernet (intranet, internet) - Internet connection for remote assistance INCLUDES: Standard wood packing charges. Freight charge to client site. Installation and running charges. Training for using this apparatus by instructor with giving certificates.
Biconus Sondir	1 Unit	Ring f-150 cap 2,5 t

8. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN

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

9. PELATIHAN DAN PEMBAYARAN

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

10. KELUARAN

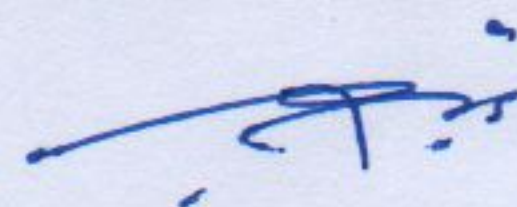
Terlaksananya Pengadaan Paket Belanja Modal Alat Laboratorium Bahan Bangunan Konstruksi, sesuai jenis dan spesifikasi yang dibutuhkan.

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 2024.

Padang, Februari 2024

Kuasa Pengguna Anggaran



Susy Anas, ST, MT

NIP. 19750607 200801 2 003