Lampiran 3d
Dok. Induk: BA Penetapan Dokumen Persiapan Pengadaan

PENETAPAN SPESIFIKASI TEKNIS METODE KERJA
PENINGKATAN JALAN KAMPUS UIN KHAS JEMBER
ID Paket:

No	Item Pekerjaan	Metode Kerja
I.	**PEKERJAAN PERSIAPAN**	
1	Pemeriksaan Lapangan dan Penyerahan Lokasi Pekerjaan	Setelah memperoleh SPMK, Kontraktor segera membuat dan mengirimkan surat pemberitahuan akan dimulainya pekerjaan kepada PPK dan pihak yang terkait. PPK bersama pihak terkait, Konsultan dan Kontraktor mengadakan PCM. Selanjutnya dilaksanakan pengecekan dan pengukuran lokasi. Penyerahan lokasi pekerjaan dilakukan dengan dengan pembuatan Berita Acara penyerahan lokasi.
2	Papan Nama Proyek	Pekerjaan diawali dengan mempersiapkan alat dan bahan. Papan nama proyek dibuat dengan ukuran 60x90 cm. Berwarna dasar putih dengan tulisan hitam dari triplek yang dilapisi banner. Menggunakan kayu 5/7 pada kedua sisi dengan tinggi 1,5 meter. Ujung kaki bawah diberi angker 10 mm. Ditanam ke dalam tanah dan dipasang ditempat yang terlihat jelas dan mudah dibaca.
3	Direksi Keet	Dalam pekerjaan ini direksi keet diasumsikan sistem sewa. Direksi sudah dibangun/sewa sebelum dimulai pelaksanaan yang dilengkapi dengan meja dan kursi serta buku tamu.
4	Pembersihan lokasi	Pekerjaan diawali dengan mempersiapkan alat dan tenaga kerja. Pekerja membersihkan area yang akan didirikan bangunan dari semak, pohon, sampah dan kotoran lainnya agar tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Kotoran/ sampah tersebut nantinya akan dibuang ke luar lokasi pekerjaan. Pekerja juga harus selalu menjaga kebersihan lokasi pekerjaan selama pelaksanaan pekerjaan dari hal-hal yang dapat mengganggu kelancaran kegiatan.
5	Penyelenggaraan SMK3	Untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja dilapangan, kontraktor juga harus menyiapkan perlengkapan K3 dan obat-obatan P3K serta akan menerapkan prinsip- prinsip K3 selama pelaksanaan pekerjaan dilapangan. Keselamatan dan kesehatan kerja tidak hanya diperhatikan kepada keselamatan para pekerja tetapi mencakup seluruh komponen yang berada di sekitar lokasi pekerjaan dan kondisi lainnya yang dapat diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan ini. Pelaksana harus mempunyai protap RK3 dan melaksanakan program K3 untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja
II.	**PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK**	
1	Galian Perkerasan Beraspal tanpa Cold Milling Machine	Pekerjaan diawali dengan pengajuan work plan (metode, jadwal, alat, personil) dan persetujuan konsultan/direksi.Survei dan penentuan titik (marking) area yang akan dikeruk sesuai ketebalan yang direncanakan. Pengaturan lalu lintas (traffic management) untuk keamanan. Cold milling machine diturunkan ke area galian. Pengerukan dilakukan dengan memotong aspal lama secara bertahap sesuai ketebalan yang ditentukan, seringkali untuk memperbaiki kemiringan atau elevasi jalan. Material hasil kerukan (Reclaimed Asphalt Pavement/RAP) langsung dimuat ke atas dump truck melalui conveyor mesin. Pembersihan sisa-sisa hasil galian (debu, kerikil) menggunakan bobcat sweeper dan kompresor udara (air compressor). Pengecekan akhir elevasi dan kerataan permukaan hasil galian. Tahap selanjutnya Penyemprotan tack coat menggunakan asphalt sprayer sebagai perekat lapisan baru.
III.	**PEKERJAAN PERKERASAN JALAN**	
1	Pasang Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair	Pekerjaan ini meliputi persiapan, Permukaan lapis pondasi agregat harus dibersihkan dari debu, lumpur, dan material lepas lainnya menggunakan air compressor atau sapu mekanis.Permukaan harus dalam kondisi kering atau sedikit lembap agar aspal dapat meresap secara optimal ke dalam pori-pori agregat. Prime Coat menggunakan aspal emulsi CSS-1 atau SS-1 yang diencerkan sesuai spesifikasi Bina Marga. Penyemprotan menggunakan Asphalt Sprayer dengan takaran ± 0,85 – 1,2 liter/m² secara merata ke permukaan Lapis Pondasi Atas (LPA). Jika menggunakan aspal cair, pemanasan dilakukan sesuai suhu yang dipersyaratkan agar viskositasnya tepat untuk penetrasi. Penyemprotan harus dilakukan secara merata tanpa ada area yang terlewat atau terjadi genangan aspal. Setelah disemprot, lapisan harus didiamkan selama 4 hingga 24 jam agar aspal meresap sepenuhnya dan cairan pengencernya menguap. Selama masa pengeringan, area tersebut tidak boleh dilalui oleh kendaraan umum agar lapisan tidak terkelupas atau rusak.

MILIK PPID UIN KHAS JEMBER 2026

2	Pasang Lapis Perekat - Aspal Cair	Pekerjaan ini meliputi persiapan, permukaan perkerasan lama (aspal atau beton) harus bersih dari debu, tanah, dan kotoran. Pembersihan menggunakan air compressor dan sikat. Permukaan harus kering. Jika menggunakan emulsi, kondisi lembab sedikit masih diperbolehkan, namun tidak boleh ada genangan air. Persiapan bahan Menggunakan aspal emulsi (kationik/anionik) yang biasanya diencerkan dengan air bersih (perbandingan 1:1) atau sesuai spesifikasi. Penyemprotan Menggunakan asphalt distributor (truk penyemprot) untuk hasil rata dengan takaran ± 0,15 – 0.5 liter/m² secara merata ke permukaan jalan lama. Temperatur penyemprotan harus sesuai dengan jenis emulsi yang digunakan. Penyemprotan harus dilakukan secara merata tanpa ada area yang terlewat atau terjadi genangan aspal dan dilakukan secara bertahap. Setelah disemprot, lapisan harus didiamkan setidaknya selama 4 jam sebelum dilalui atau dihamparkan aspal baru.
3	Pasang Laston Lapis Aus (AC-WC) tbl. 4 cm	Pekerjaan ini meliputi persiapan lokasi, pembersihan lokasi. Permukaan harus dalam kondisi kering atau sedikit lembap agar aspal dapat meresap secara optimal ke dalam pori-pori agregat. Semprotkan aspal cair atau emulsi sebagai Prime Coat (lapis resap pengikat) secara merata di atas permukaan yang telah dibersihkan. Fungsinya adalah mengikat lapisan AC-WC dengan lapisan di bawahnya agar tidak terjadi pergeseran (slippage). Campuran aspal panas dari Asphalt Mixing Plant (AMP) diangkut menggunakan Dump Truck yang ditutupi terpal untuk menjaga suhu tetap stabil. Aspal dituangkan ke dalam alat Asphalt Finisher untuk dihamparkan secara merata sesuai ketebalan rencana. Suhu campuran saat penghamparan sangat krusial, biasanya dijaga pada rentang 130°C - 150°C. Pemadatan Awal (Breakdown Rolling) menggunakan Tandem Roller (2-3 lintasan) saat suhu aspal masih tinggi (sekitar 125°C-145°C). Pemadatan Antara (Intermediate Rolling): Menggunakan Pneumatic Tire Roller (PTR) untuk mencapai kepadatan maksimal dan menutup pori-pori (biasanya 10-15 lintasan). Pemadatan Antara (Intermediate Rolling): Menggunakan Pneumatic Tire Roller (PTR) untuk mencapai kepadatan maksimal dan menutup pori-pori (biasanya 10-15 lintasan). Untuk tahap akhir dilakukan Pengujian Core Drill yaitu mengambil sampel inti (core) untuk memastikan ketebalan dan kepadatan aspal memenuhi spesifikasi Bina Marga. Jalan baru boleh dilewati kendaraan setelah suhu permukaan aspal turun hingga di bawah 60°C atau sesuai instruksi pengawas untuk mencegah kerusakan dini.
4	Pekerjaan Perkerasan Laston Lapis Antara (AC-BC)	Sebelum pengaspalan dilakukan, Permukaan dibersihkan dari debu dan kotoran menggunakan compressor. Lapis Pengikat (Tack Coat) disemprotkan secara merata menggunakan asphalt distributor untuk melekatkan AC-BC dengan lapisan di bawahnya. c. Agregat dan aspal dicampur di Asphalt Mixing Plant (AMP) sesuai Job Mix Formula (JMF) pada suhu 145°C - 165°C. d. Campuran aspal panas dari Asphalt Mixing Plant (AMP) diangkut menggunakan Dump Truck yang ditutupi terpal untuk menjaga suhu tetap stabil. e. Campuran dihampar dengan Asphalt Finisher pada suhu 135°C - 150°C secara merata ke permukaan jalan. f. Pemadatan Awal: Menggunakan Tandem Roller (8 Ton) pada suhu 125°C - 145°C (1-2 Lintasan). g. Pemadatan Antara: Menggunakan Pneumatic Tired Roller (PTR, 12 Ton) pada suhu 100°C - 125°C (24 passing atau sesuai hasil trial). h. Pemadatan Akhir: Menggunakan Tandem Roller untuk menghilangkan bekas roda Pneumatic Tire Roller. i. Pengendalian Mutu: Pemeriksaan suhu campuran, ketebalan hamparan, kemiringan melintang, dan kepadatan hasil core drill.
IV.	**PEKERJAAN HARIAN DAN LAIN-LAIN**	
1	Pasang Rel Pengaman Jalan (guardrail)	Pekerjaan diawali dengan mempersiapkan peralatan, tenaga kerja dan material yang dibutuhkan. Persiapan dan Survei Lokasi: Pembersihan area, pengukuran titik pasang, dan memastikan jarak aman dari bahu jalan. Pemancangan Tiang (Post Driving): Memancang tiang penyangga baja ke dalam tanah (kedalaman ± 1,1 meter) atau pengecoran pondasi jika tanah lunak. Pemasangan Blok Penahan (Blocking Piece): Memasang blok penahan pada tiang sebagai penyangga beam. Perakitan Lempengan Baja (W-Beam): Memasang beam bergelombang secara overlapping (tumpang tindih) searah lalu lintas. Pemasangan Baut dan Mur: Mengencangkan semua baut dan mur, serta pengelasan atau pengamanan baut agar tidak lepas. Pemasangan Ujung (End Section): Memasang terminal end pada awal dan akhir lintasan agar aman jika tertabrak. Finishing: Pengecatan (jika diperlukan), pemasangan reflektor (delineator), dan pembersihan lokasi.

MILIK PPID UNKHAS JEMBER 2026

Pejabat Pebuat Komitmen