

**PEMERINTAH KABUPATEN SELUMA**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**  
**KABUPATEN SELUMA**  
**BIDANG BINA MARGA**

Alamat : Jalan RA Kartini Pematang Aur Kab. Seluma



**URAIAN SINGKAT PEKERJAAN**

**PEKERJAAN :**

**PERENCANAAN PENINGKATAN JALAN SARI MULYO-TAWANG REJO,  
JL PROV (LAWANG AGUNG)-TAWANG REJO,KUNGKAI BARU-  
TAWANG REJO (DBH SAWIT)**

**SUMBER DANA APBD**

**TAHUN ANGGARAN 2024**

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)  
JASA KONSULTAN PERENCANAAN  
**PENINGKATAN JALAN SARI MULYO-TAWANG REJO, JL PROV (LAWANG  
AGUNG)-TAWANG REJO,KUNGKAI BARU-TAWANG REJO (DBH SAWIT)  
KONTRAK LUMSUM**

<b>Uraian Pendahuluan<sup>1</sup></b>	
<b>1. Latar Belakang</b>	<p>a. Dinas PUPR Kabupaten Seluma mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam pengelolaan prasarana jalan yang berstatus Jalan Kabupaten Seluma.</p> <p>b. Pada APBD Tahun 2024 terdapat kegiatan Perencanaan Peningkatan Jalan Sari Mulyo-Tawang Rejo,JL Prov (Lawang Agung)-Tawang Rejo, Kungkai Baru-Tawang Rejo (DBH Sawit).</p> <p>c. Untuk mengimplementasikan kegiatan tersebut di atas, perlu dilakukan tahapan perencanaan teknis terlebih dahulu.</p> <p>d. Perencanaan teknis tersebut, dilaksanakan oleh Jasa Konsultasi Perencanaan yang memiliki kualifikasi, keahlian, dan pengalaman yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan.</p>
<b>2. Maksud dan Tujuan</b>	<p>a. Maksud dari kegiatan ini adalah untuk membuat/menyiapkan dokumen Persiapan Pengadaan Jasa Konsultasi Perencanaan Peningkatan Jalan Sari Mulyo-Tawang Rejo,JL Prov (Lawang Agung)-Tawang Rejo, Kungkai Baru-Tawang Rejo (DBH Sawit).</p> <p>b. Tujuan dari kegiatan ini adalah melaksanakan pekerjaan Perencanaan Peningkatan Jalan Sari Mulyo-Tawang Rejo,JL Prov (Lawang Agung)-Tawang Rejo, Kungkai Baru-Tawang Rejo (DBH Sawit) yang sesuai dengan kriteria teknis, Norma, Standar, Prosedur, dan Manual yang berlaku.</p>
<b>3. Sasaran</b>	<p>Sasaran pengadaan jasa konsultasi perencanaan ini adalah tercapainya hasil pekerjaan perencanaan kegiatan tersebut di atas sesuai dengan dokumen kontrak dan ketentuan yang berlaku.</p>
<b>4. Lokasi Pekerjaan</b>	<p><b>Desa/Kelurahan : Lawang Agung, Tawang Rejo, &amp; Sari Mulyo</b> <b>Kecamatan : Air Periukan</b></p>

<b>5. Sumber Pendanaan</b>	<p><b>a. Sumber Pendanaan :</b>  <b>APBD Kabupaten Seluma Tahun Anggaran 2024</b></p> <p><b>b. Nilai Harga Perkiraan Sendiri (HPS) :</b>  <b>Rp. 99.999.000,00</b></p>
<b>6. Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen</b>	<p>Nama Pejabat Pembuat Komitmen (PPK):  <b>Muhamad Saipullah, SE.,S.T.</b>  <b>NIP. 19681114 198903 1 007</b></p> <p>Satuan Kerja:  <b>DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN SELUMA</b></p>
<b>Data Penunjang<sup>2</sup></b>	
<b>7. Data Dasar</b>	<p>Sebelum memulai pekerjaan, konsultan harus mengadakan konsultasi terlebih dahulu dengan Pengguna Jasa/Pengguna Anggaran, untuk mendapatkan konfirmasi mengenai pekerjaan yang akan ditangani. Adapun data-data yang diperlukan sebelum melaksanakan pekerjaan adalah sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Data-data dokumen kontrak Pekerjaan Perencanaan sebelumnya (apabila ada), atau pada pekerjaan yang berdekatan dengan lokasi.</li> <li>b. Data Lokasi Pekerjaan</li> <li>c. Data mengenai bahan/material maupun peralatan yang akan digunakan</li> <li>d. Usulan-usulan teknis dari sumber-sumber yang dapat dipercaya</li> <li>e. Studi-studi terdahulu maupun data-data sekunder lainnya yang diperlukan dan dianggap penting</li> </ol>
<b>8. Standar Teknis</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Persyaratan Umum Pekerjaan                  Setiap bagian dari kegiatan ini harus dilaksanakan secara benar dan tuntas serta memberikan hasil yang telah ditetapkan dan diterima dengan baik oleh Pengguna Jasa.</li> <li>b. Persyaratan Objektif                  Pelaksanaan pekerjaan pengaturan dan pengamanan yang objektif untuk kelancaran pelaksanaan.</li> <li>c. Persyaratan Fungsional                  Pelaksanaan kegiatan yang baik menyangkut waktu, mutu dan biaya pekerjaan harus dilaksanakan dengan profesionalisme dan tanggung jawab yang tinggi sebagai Konsultan Perencana.</li> <li>d. Persyaratan Prosedural</li> </ol>

	<p>Penyelesaian administratif sehubungan dengan pelaksanaan tugas/pekerjaan di lapangan harus dilaksanakan sesuai dengan prosedur-prosedur dan peraturan yang berlaku.</p> <p>e. Kriteria lain-lain</p> <p>Selain kriteria umum di atas, untuk Kegiatan Perencanaan berlaku ketentuan-ketentuan seperti standar, pedoman, dan peraturan-peraturan yang berlaku, antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi 2017</li> <li>ii. Suplemen Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) 2017 Nomor 01/S/MDP/2017</li> <li>iii. Suplemen Pedoman Nomor 02/S/Pd/BM/2022 Tentang Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan</li> <li>iv. Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Rev.2</li> <li>v. Ketentuan Teknis, Tata Cara dan Prosedur Perencanaan Konstruksi yang diatur oleh Kementerian PUPR.</li> <li>vi. Ketentuan lainnya yang terkait dengan pekerjaan Perencanaan konstruksi Jalan.</li> </ul>
<p><b>9. Studi-Studi Terdahulu</b></p>	<p>Tidak ada</p>
<p><b>10. Referensi Hukum</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Undang-Undang Nomor 02 Tahun 2022 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan</li> <li>b. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan</li> <li>c. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 jo. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Jasa Konstruksi</li> <li>d. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah</li> <li>e. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi</li> <li>f. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>g. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</li> <li>h. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 15/SE/M/2019 Tahun 2019 Tentang Tata Cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi</li> <li>i. Surat Edaran Direktur Jendral Bina Marga Nomor 15/SE/Db/2021 Tentang Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan</li> <li>j. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia</li> </ul>
<b>Ruang Lingkup</b>	
<p><b>11. Lingkup Pekerjaan</b></p>	<p><b>A. TAHAP PENDAHULUAN</b></p> <p><b>1. Persiapan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan                     <p>Tujuan dari tahap persiapan ini adalah untuk mengumpulkan informasi awal mengenai kondisi topografi, geologi, tataguna lahan,lalu lintas, serta lingkungan.</p> </li> <li>b. Lingkup Kegiatan                     <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan personil, peralatan, dan perlengkapan kerja</li> <li>2. Informasi Geospasial</li> <li>3. Penyelidikan-penyelidkan sebelumnya</li> <li>4. Studi Pustaka/Literatur</li> <li>5. Data peta topografi tentang wilayah lokasi pekerjaan</li> <li>6. Data peta jaringan jalan, dokumen leger jalan, <i>database</i> jaringan jalan</li> <li>7. Data peta wilayah Rencana Tata Ruang Wilayah</li> <li>8. Data peta tata guna lahan</li> <li>9. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait.</li> <li>10. Menyusun Rencana Mutu Konsultasi Konstruksi (RMKK)</li> </ul> </li> <li>c. Keluaran                     <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan Persiapan</li> <li>2. Laporan Rencana Mutu Konsultasi Konstruksi (RMKK)</li> </ul> </li> </ul>

	<p><b>2. Survei Pendahuluan</b></p> <p>a. Tujuan Mengumpulkan data-data awal berdasarkan aspek-aspek yang diperlukan yang akan digunakan sebagai dasar/referensi survei detail/survei berikutnya.</p> <p>b. Lingkup Kegiatan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Survei pendahuluan Desain Geometrik<ol style="list-style-type: none"><li>a. Menentukan awal proyek (Sta. 0 +000) dan akhir proyek yang tepat dan memenuhi syarat geometrik.</li><li>b. Mengidentifikasi medan secara <i>stationing</i>/urutan jarak dengan mengelompokkan kondisi : medan datar, <i>rolling</i>, perbukitan, pegunungan/bukit curam.</li><li>c. Mengidentifikasi/memperkirakan secara tepat perkiraan desain geometrik (alinyemen horizontal dan vertikal) berdasarkan pengalaman dan keahlian dari tenaga ahli.</li><li>d. Di dalam perkiraan desain geometrik harus sudah diperhitungkan dengan cermat sesuai dengan kebutuhan perencanaan untuk lokasi : galian/timbunan, bangunan pelengkap jalan, gorong-gorong,serta bagian-bagian lainnya dalam jalan.</li><li>e. Di lapangan harus diberi/dibuat tanda-tanda berupa patok yang dicat/diberi tanda yang dipasang sepanjang daerah rencana.</li><li>f. Dari hasil survey pendahuluan ini dapat dihitung secara kasar perkiraan volume pekerjaan yang akan timbul.</li></ol></li><li>2. Survei pendahuluan kondisi eksisting perkerasan<ol style="list-style-type: none"><li>a. Inventarisasi terhadap data histori penanganan jalan</li><li>b. Identifikasi jenis perkerasan</li><li>c. Identifikasi kerusakan perkerasan</li></ol></li><li>3. Survei pendahuluan bangunan pelengkap jalan<ol style="list-style-type: none"><li>a. Untuk perencanaan jalan baru perlu dicatat data lokasi/<i>station</i>, perkiraan lokasi, serta dimensi yang diperlukan</li><li>b. Untuk perencanaan lokasi yang sudah memiliki bangunan pelengkap jalan, dibuatkan inventarisasinya dengan lengkap antara lain, <i>Station</i>, jenis kontruksi, dimensi, kondisi, serta</li></ol></li></ol>
--	---

	<p>usulan penanganan yang diperlukan.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Survey pendahuluan Geologi dan Geoteknik<ol style="list-style-type: none"><li>a. Melakukan pengambilan data mengenai karakteristik tanah, perkiraan lokasi sumber material, antisipasi dan identifikasi terhadap perkiraan lokasi yang rawan longsor</li><li>b. Mengidentifikasi lokasi/titik pengujian DCP dan pengujian lainnya yang diperlukan.</li><li>c. Mengidentifikasi masalah-masalah geoteknik, bahaya, resiko-resiko, dan lain sebagainya apabila ada.</li><li>d. Melakukan dan mencatat pengamatan secara visual.</li></ol></li><li>5. Survey pendahuluan drainase<ol style="list-style-type: none"><li>a. Menganalisa daerah tangkapan/saluran akhir pembuangan air.</li><li>b. Mengamati kondisi medan pada saluran existing sehubungan dengan bentuk dan kemiringan yang akan mempengaruhi pola aliran</li><li>c. Mengamati tataguna lahan</li><li>d. Menginventarisasi bangunan drainase existing</li><li>e. Mengamati karakter aliran sungai/morfologi yang mungkin berpengaruh terhadap konstruksi dan saran-saran yang diperlukan untuk menjadi pertimbangan dalam proses desain.</li></ol></li><li>6. Keluaran survei pendahuluan meliputi :<ol style="list-style-type: none"><li>a. Laporan seluruh hasil survei pendahuluan berkaitan dengan konsep desain yang akan diterapkan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berdasarkan hasil survei pendahuluan</li><li>b. Laporan tidak lanjut survei pendahuluan, yaitu survei detail yang di dalamnya memuat beberapa survei detail yang harus dilakukan termasuk batasan koridor pengambilan data.</li><li>c. Foto Dokumentasi Survey Pendahuluan</li></ol></li></ol> <p><b>A. TAHAP ANTARA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Survei Topografi</b><ol style="list-style-type: none"><li>a. Tujuan Tujuan pengukuran topografi ini adalah mengumpulkan data koordinat dan ketinggian permukaan tanah sepanjang rencana trase jalan</li></ol></li></ol>
--	---

	<p>yang akan digunakan untuk perencanaan geometrik jalan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b. Lingkup Kegiatan<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pemasangan patok-patok</li><li>2. Pengukuran titik kontrol horizontal</li><li>3. Pengukuran titik kontrol vertikal</li><li>4. Pengukuran situasi</li><li>5. Pengukuran penampang melintang</li><li>6. Pengukuran pada perpotongan trase jalan dengan jembatan atau sungai</li></ol></li><li>c. Keluaran<ol style="list-style-type: none"><li>1. Data pengukuran topografi</li><li>2. Data koordinat dan elevasi</li><li>3. Foto Dokumentasi</li><li>4. Data Lapangan</li></ol></li></ul> <p><b>2. Survei Lalu Lintas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Tujuan Untuk mengetahui kondisi lalu lintas, kecepatan kendaraan rata-rata, menginventarisasi jumlah setiap jenis kendaraan yang melewati rencana ruas jalan dalam satuan waktu, sehingga dapat dihitung lalu lintas harian rata-rata sebagai dasar perencanaan peningkatan jalan.</li><li>b. Lingkup Kegiatan<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengumpulan data lalu lintas</li><li>2. Analisis terhadap data lalu lintas sehingga mendapatkan data yang siap pakai berupa kondisi LHR <i>Existing</i> dalam satuan kendaraan/hari dan smp/hari serta kecepatan perjalanan dalam km/jam</li></ol></li><li>c. Keluaran<ol style="list-style-type: none"><li>1. Data LHR untuk perhitungan kapasitas jalan dan perhitungan perkerasan jalan</li><li>2. Foto Dokumentasi</li><li>3. Data Lapangan</li></ol></li></ul> <p><b>3. Inspeksi dan Evaluasi Tanah Dasar</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Tujuan Tujuan utamanya adalah untuk menentukan nilai CBR tanah dasar untuk keperluan desain dengan menggunakan metode menggunakan alat <i>Dynamic</i></li></ul>
--	---

	<p><i>Cone Penetrometer</i> (DCP).</p> <p>b. Lingkup kegiatan Serangkaian pengujian <i>Dinamyc Cone Penetrometer</i> dilakukan di tanah asli pada wilayah tanah lunak guna mengukur kekuatan <i>in-situ</i> tanah dasar perkerasan yang ada dan pada dasar timbunan. Pada wilayah yang memiliki tanah jenuh dengan DCP (CBR) &lt; 2,5%, kedalaman pengujian ditambah menjadi 2 meter. Pengujian DCP tidak tepat untuk tanah berbutir kasar (kerikil, konglomerat, tanah berbatu). Pelaksanaan dan pelaporan kegiatan uji DCP serta kegiatan-kegiatan terkait mengacu kepada ketentuan dari Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/SE/M/2010 Tentang Cara Uji <i>California Bearing Ratio</i> (CBR) dengan <i>Dynamic Cone Penetrometer</i> (DCP).</p> <p>c. Keluaran</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laporan hasil uji DCP</li><li>2. Foto Dokumentasi</li></ol> <p><b>3. Survei Sumber Material, Harga Dasar Bahan dan Material, Tempat Pembuangan Material Hasil Galian/Buangan.</b></p> <p>a. Tujuan Mendapatkan informasi yang akurat mengenai :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lokasi sumber-sumber material (<i>Quarry</i>), yang memiliki material sesuai dengan Spesifikasi, serta mengetahui jaraknya dari lokasi pekerjaan</li><li>2. Harga-harga material, dan bahan-bahan, peralatan, untuk keperluan pembuatan <i>Engineer's Estimate</i>.</li><li>3. Tempat pembuangan material/sisa galian/bahan buangan dan jaraknya dari lokasi pekerjaan</li></ol> <p>b. Lingkup Kegiatan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Survey material dan harga pada <i>Quarry</i> yang berada di sekitar lokasi pekerjaan, atau apabila tidak ada dapat menggunakan Lokasi <i>Quarry</i> diluar lokasi pekerjaan dengan pertimbangan-pertimbangan jarak angkut dan teknis lainnya.</li><li>2. <i>Quarry</i> yang disurvei dan akan digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan harga,</li></ol>
--	---

	<p>haruslah <i>Quarry</i> yang memiliki kualitas material yang sesuai dengan spesifikasi / memiliki standar uji mutu serta memiliki Izin sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Survey harga material, bahan, peralatan kerja pada toko bangunan, supplier.</li><li>4. Konsultan mengidentifikasi lokasi-lokasi yang berpotensi digunakan untuk pembuangan sampah/material sisa/tanah galian yang tidak dapat digunakan kembali serta menilai kapasitas tempat-tempat pembuangan serta langkah persetujuan yang harus ditempuh untuk dapat menggunakan lokasi tersebut sebagai tempat pembuangan sampah/material sisa/tanah galian yang tidak dapat digunakan kembali</li></ol> <p>c. Keluaran</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Data hasil survey <i>quarry</i></li><li>2. Data hasil survey harga material, bahan, peralatan, dan lain sebagainya</li><li>3. Data lokasi-lokasi yang berpotensi sebagai tempat pembuangan sampah/material sisa/tanah galian yang tidak dapat digunakan kembali</li></ol> <p><b>A. TAHAP AKHIR</b></p> <p><b>1. Perancangan/Desain</b></p> <p>a. Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menetapkan desain berdasarkan data-data yang didapat dari hasil pada tahapan sebelumnya</li><li>2. Menyiapkan dokumen perencanaan teknis yang terdiri dari Gambar Rencana, Spesifikasi, <i>Engineer's Estimate</i>.</li></ol> <p>b. Lingkup Kegiatan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menetapkan awal dan akhir rencana proyek serta menarik beberapa alternatif rencana alinyemen vertikal dan horizontal dengan melakukan pengekan alinyemen sesuai dengan kondisi medan yang memenuhi Standar Perencanaan Geometrik Jalan.</li><li>2. Melakukan perencanaan alinyemen vertikal dan horizontal berdasarkan data alternatif yang dipakai dengan tetap mengacu pada Standar</li></ol>
--	--

	<p>Geometrik Jalan Antar Kota maupun Perkotaan.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Melakukan perencanaan tebal perkerasan, baik perkerasan fleksibel ataupun perkerasan kaku dengan mengacu pada pedoman yang berlaku.</li><li>4. Melakukan perencanaan drainase dan bangunan perlekapan jalan lainnya yang diperlukan</li></ol> <p>c. Keluaran</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perhitungan teknis ketebalan perkerasan baik perkerasan fleksibel maupun perkerasan kaku</li><li>2. Data perencanaan alinyemen jalan</li><li>3. Perhitungan teknis drainase, dan bangunan pelengkap jalan lainnya yang diperlukan.</li><li>4. Penentuan Umur Rencana Konstruksi sesuai dengan PP Nomor 22 Tahun 2020 Pasal 87.</li><li>5. Gambar Rencana sesuai pedoman tentang gambar rencana pekerjaan jalan dan jembatan yang diterbitkan Kementerian PUPR.</li></ol> <p><b>3. Harga Perkiraan Perencana (<i>Engineer's Estimate</i>)</b></p> <p>a. Tujuan</p> <p>Untuk membuat perkiraan harga untuk melaksanakan proyek berdasarkan data dan hasil perhitungan desain oleh Konsultan.</p> <p>b. Dasar Perhitungan, minimal berdasarkan pada :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peraturan mengenai standar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan Bidang Bina Marga yang diterbitkan oleh Kementerian PUPR.</li><li>2. Informasi Umum Proyek</li><li>3. Hasil Survey <i>Quarry</i></li><li>4. Harga Dasar Upah, Bahan Dasar, Sewa Peralatan yang diterbitkan oleh Pemda Kabupaten Seluma, dan /atau berdasarkan hasil survei dari Konsultan. Diambil yang memiliki nilai ekonomis paling tinggi.</li><li>5. Versi terbaru Spesifikasi Umum Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan yang diterbitkan oleh Kementerian PUPR.</li><li>6. Pengangkutan material, tenaga kerja, dan peralatan</li><li>7. Metode Konstruksi</li><li>8. Biaya <i>overhead</i> dan pengujian kendali mutu</li></ol>
--	--

	<p>pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>9. Komponen Biaya Penerapan SMKK</li><li>10. Biaya-biaya lain yang kemungkinan akan timbul dalam pelaksanaan</li></ol> <p>c. Keluaran</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Harga Perkiraan Perancang (<i>Engineer's Estimate</i>) baik <i>hardfile</i> maupun <i>softfile</i> (<i>Ms. Excel</i>)</li><li>2. Spesifikasi Umum Pelaksanaan Pekerjaan</li><li>3. Spesifikasi Khusus Pelaksanaan Pekerjaan (apabila diperlukan)</li></ol> <p><b>4. Rancangan Konseptual Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)</b></p> <p>Rancangan Konseptual SMKK adalah dokumen tentang Keselamatan Konstruksi yang disusun pada tahap pengkajian, perencanaan, dan/atau perancangan oleh Penyedia Jasa Konsultasi. Konsultan Perencana harus menyiapkan dan menyerahkan Dokumen Rancangan Konseptual SMKK sebagai bagian dari hasil desain, sebagaimana diatur di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.</p> <p>Di dalam dokumen SMKK, Penyedia Jasa Konsultasi juga harus menetapkan tingkat resiko pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.</p> <p><b>5. Dokumen Tender Untuk pengadaan Jasa Konstruksi Pelaksanaan Pekerjaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Gambar Rencana untuk Tender</li><li>b. Spesifikasi Teknis</li><li>c. Daftar Kuantitas dan Harga (BOQ)</li><li>d. Metode indikatif pelaksanaan pekerjaan, persyaratan peralatan minimum, dan pengalaman minimum untuk personel pelaksanaan pekerjaan</li><li>e. Syarat -syarat Umum dan Syarat -syarat Khusus</li></ol>
--	--

	<p>Kontrak</p> <p>f. Rencana Jadwal Pelaksanaan Konstruksi</p> <p>g. Kebutuhan peralatan utama yang diperlukan (kapasitas alat).</p> <p><b>6. Lingkup Kegiatan Pengendalian Mutu (<i>Quality Control</i>)</b></p> <p>a. Memastikan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan di dalam rencana mutu konsultasi konstruksi</p> <p>b. Setiap kegiatan dapat diketahui ketersediaan informasi yang menggambarkan karakteristik kegiatan dan ketersediaan dokumen kegiatan</p> <p>c. Setiap kegiatan memenuhi persyaratan ketersediaan sumber daya yang diperlukan</p> <p>d. Ketersediaan peralatan untuk pengukuran dan survei dalam pelaksanaan pekerjaan serta mekanisme proses penyerahan dan pasca penyerahan hasil kerja</p> <p>e. Penanggung jawab untuk tiap tahapan kegiatan harus menetapkan metode yang tepat untuk <i>monitoring</i> dan pengukuran hasil pekerjaan dari setiap tahapan pekerjaan</p> <p>f. <i>Monitoring</i> dan pengukuran dilakukan dengan cara memverifikasi bahwa semua persyaratan telah terpenuhi</p> <p>g. Setiap <i>Monitoring</i> dan pengukuran dilaksanakan pada tahapan yang sesuai berdasarkan pengaturan yang telah direncanakan</p> <p>h. Rekaman bukti <i>monitong</i> dan pengukuran hasil kegiatan harus dipelihara kedalam pengendalian rekaman/bukti kerja</p> <p><b>7. Lingkup Penjaminan Mutu (<i>Quality Assurance</i>)</b></p> <p>Konsultan memastikan bahwa segala prosedur, tata cara, analisa/pengkajian dalam rangka survei perencanaan dan perancangan dapat dipastikan telah sesuai dengan peraturan/ketentuan/pedoman yang berlaku.</p> <p><b>8. Pemeriksaan Auditor Internal/External</b></p> <p>Konsultan harus terlibat aktif pada saat kegiatan pemeriksaan pekerjaan oleh APIP (Inspektorat) dan</p>
--	---

	<p>atau dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Republik Indonesia, antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghadiri kegiatan pemeriksaan oleh APIP (inspektorat) dan /atau Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Republik Indonesia.</li> <li>2. Pihak Perusahaan Konsultan harus dapat menghadirkan personel baik tenaga ahli, tenaga sub-profesional, dan tenaga pendukung sesuai dengan kontrak kerja untuk keperluan pemeriksaan internal dan /atau external.</li> </ol>
<p><b>12. Keluaran</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Tahap Pendahuluan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Laporan Pendahuluan</li> <li>b. Laporan Rencana Mutu Konsultasi Konstruksi (RMKK)</li> <li>c. Kesiapan personel sesuai dengan kontrak</li> <li>d. Kesiapan peralatan dan perlengkapan</li> </ol> </li> <li><b>2. Tahap Antara</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Laporan Antara</li> <li>b. Hasil Survei Topografi</li> <li>c. Hasil Survei Lalu Lintas</li> <li>d. Hasil Inspeksi dan Evaluasi Tanah Dasar</li> <li>e. Hasil Survei Sumber Material, Harga Dasar Bahan dan Material, Tempat Pembuangan Material Hasil Galian/Buangan.</li> </ol> </li> <li><b>3. Tahap Akhir</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Laporan Akhir</li> <li>b. Laporan teknis hasil perancangan/desain</li> <li>c. Penentuan umur rencana konstruksi</li> <li>d. Gambar Rencana</li> <li>e. Harga Perkiraan Perencana (<i>Engineer's Estimate</i>)</li> <li>f. Spesifikasi Umum Pekerjaan Konstruksi</li> <li>g. Rancangan Konseptual Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)</li> <li>h. Dokumen Tender untuk Pengadaan Jasa Konstruksi Pelaksanaan Pekerjaan</li> <li>i. Backup data <i>Softfile</i></li> </ol> </li> </ol>
<p><b>13. Peralatan, Material, Personel dan Fasilitas dari Pejabat Pembuat</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Untuk fasilitas dari PPK hanya menyediakan ruang untuk rapat-rapat rutin beserta perlengkapannya. Data dan fasilitas yang disediakan oleh pengguna jasa yang dapat digunakan dan harus dipelihara oleh penyedia jasa.</li> </ol>

<p><b>Komitmen</b></p>	<p>b. Pengguna Jasa menyediakan kumpulan laporan dan data sebagai hasil studi terdahulu serta fotografi.</p> <p>c. Pengguna jasa akan mengangkat petugas atau wakilnya yang bertindak sebagai Staf Teknik dan Staff Administrasi dalam rangka pelaksanaan jasa konsultansi.</p>
<p><b>14. Peralatan dan Material dari Penyedia Jasa Konsultansi</b></p>	<p>Penyedia Jasa diwajibkan untuk menyediakan segala perlengkapan dan peralatan yang berkaitan dengan tugas konsultansi. Antara Lain :</p> <p>a. Perlengkapan K3, minimal :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Helm <i>Safety</i>;</li> <li>2. Sepatu <i>Safety</i>;</li> <li>3. Rompi <i>Safety</i>;</li> <li>4. <i>Dsb.</i></li> </ol> <p>b. Perlengkapan pendukung kerja :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salinan dokumen kontrak pekerjaan konsultasi, <i>hardfile dan soft file</i></li> <li>2. Salinan dokumen peraturan/pedoman pelaksanaan perencanaan dan perancangan yng berlaku</li> <li>3. Perlengkapan lain yang dianggap perlu</li> </ol> <p>c. Peralatan Survei</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>GPS Handheld</i></li> <li>2. Pita ukur</li> <li>3. Sewa alat DCP</li> <li>4. Peralatan pendukung survey (patok kayu, cat, kuas,dsb)</li> <li>5. Sewa kendaraan</li> </ol> <p>d. Perlengkapan Kantor :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akomodasi dan ruangan kantor</li> <li>2. Kendaraan roda empat dan/atau roda dua</li> <li>3. Alat-alat kantor dan peralatan kerja lapangan</li> <li>4. Komputer dan printer dan peralatan elektronik penunjang pekerjaan.</li> <li>5. Dan peralatan lainnya yang menunjang pelaksanaan pekerjaan</li> </ol> <p>Pengadaan peralatan dan perlengkapan tersebut di atas ada yang dibayarkan pada biaya langsung non personel, dan apabila tidak ada maka dianggap sudah termasuk di dalam pembayaran kontrak secara keseluruhan.</p> <p>Pada saat mobilisasi personel konsultan harus menunjukkan kesiapan perlengkapan tersebut di atas.</p>
<p><b>15. Lingkup Kewenangan</b></p>	<p>a. Melakukan konsultasi dengan Pengguna Jasa untuk</p>

<b>Penyedia Jasa</b>	membahas segala masalah dan persoalan yang timbul selama masa perencanaan b. Mengadakan rapat-rapat yang diperlukan sesuai dengan tahapan pelaksanaan pekerjaan c. Kinerja Konsultan yang harus memenuhi standar hasil kerja Perencana yang berlaku dan disyaratkan d. Ketepatan waktu pelaksanaan pekerjaan e. Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan.		
<b>16. Jangka Waktu Penyelesaian Pekerjaan</b>	<b>30 (tiga puluh) hari kalender</b> sejak Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK)		
<b>17. Personel</b>	Posisi	Kualifikasi	Jumlah
<b>Tenaga Ahli (<i>Professional Staff</i>):</b>			
Team Leader		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal S1 Teknik Sipil</li> <li>• Bidang keahlian Ahli Teknik Jalan</li> <li>• Kualifikasi Ahli Muda</li> <li>• SKK Ahli Teknik Jalan Muda</li> </ul>	1 Orang
Ahli K3 Konstruksi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal S1 Teknik Sipil</li> <li>• Bidang keahlian Ahli K3 Konstruksi</li> <li>• Kualifikasi Ahli Muda</li> <li>• SKK Ahli K3 Konstruksi Muda</li> </ul>	1 Orang
<b>Tenaga Teknis (<i>Sub-Profesional Staff</i>):</b>			
Asisten Highway Engineer		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal S1 Teknik Sipil</li> <li>• Pengalaman kerja profesional/efektif minimal 1 (satu) tahun (12 bulan)</li> </ul>	1 Orang
Cost Estimator		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal SMA/SMK/Sederajat</li> <li>• Pengalaman kerja profesional/efektif minimal 1 (satu) tahun/ (12 bulan)</li> </ul>	1 Orang

	Surveyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal SMA/SMK/Sederajat</li> <li>• Pengalaman kerja profesional/efektif minimal 1 (satu) tahun/ (12 bulan)</li> </ul>	1 Orang
	Draftman/CAD Operator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal SMA/SMK/Sederajat</li> <li>• Pengalaman kerja profesional/efektif minimal 1 (satu) tahun/ (12 bulan)</li> </ul>	1 Orang
	<b>Tenaga Pendukung (<i>Supporting Staff</i>):</b>		
	Administrasi/ Operator Komputer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan minimal SMA/SMK/Sederajat</li> <li>• Pengalaman kerja profesional/efektif minimal 1 (satu) tahun/ (12 bulan)</li> </ul>	1 Orang

Tugas masing-masing personel ditentukan sebagai berikut:

**Team Leader**, bertugas:

1. Mengoordinasikan seluruh personel Konsultan secara teratur dan memeriksa seluruh hasil pekerjaan;
2. Memastikan bahwa semua personel Konsultan memahami Dokumen Kontrak termasuk Kerangka Acuan Kerja (KAK) secara benar, melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan tugas masing-masing, dan menerapkan metode survei yang tepat dan benar sesuai dengan ketentuan;
3. Melakukan inspeksi secara teratur terhadap pelaksanaan pekerjaan;
4. Memonitor dan mengevaluasi kemajuan pekerjaan dan segera melaporkan kepada Pengguna Jasa jika terdapat kemajuan pekerjaan yang tidak sesuai dengan Dokumen Kontrak dan dapat berpengaruh terhadap jadwal penyelesaian pekerjaan yang direncanakan.
5. Mengoordinasikan penyusunan laporan-laporan;
6. Memeriksa dan menyetujui laporan-laporan dan *output*/keluaran yang dibuat terkait pelaksanaan pekerjaan;
7. Melakukan tugas-tugas pengendalian internal;
8. Memberikan laporan secara berkala kepada Pengguna Jasa terhadap kemajuan pekerjaan di lapangan, kendala-kendala yang terjadi, dan saran / masukan terkait kendala-kendala tersebut.

**Ahli K3 Konstruksi**, bertugas:

1. Melakukan perencanaan terhadap pemenuhan persyaratan aspek keselamatan konstruksi dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi, untuk mendukung terwujudnya tertib penyelenggaraan Jasa Konstruksi;

2. Menyusun Dokumen SMKK;
3. Memastikan dalam pelaksanaan kegiatan di lapangan, semua personel menerapkan Proseder K3 Konstruksi
4. Memeriksa dan membuat rekomendasi terhadap penyusunan dan pemutakhiran dokumen penerapan Keselamatan Konstruksi untuk pekerjaan konstruksi;

**Assistant Highway Engineer**, bertugas:

1. Melakukan pemeriksaan hasil pengumpulan data lapangan serta evaluasi atas analisa data lapangan terkait;
2. Mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin timbul yang berkaitan dengan rekayasa lalu lintas, geometri jalan, dan permasalahan lain terkait dengan desain perencanaan jalan serta menyiapkan konsep penanganannya;
3. Menyiapkan dokumen tender untuk pelaksanaan pengadaan jasa konstruksi pelaksanaan pekerjaan
4. Melaksanakan perencanaan teknis jalan sesuai dengan ketentuan/pedoman/peraturan yang berlaku

**Cost Estimator**, bertugas:

1. Melaksanakan semua kegiatan yang mencakup pengumpulan data harga satuan bahan, peralatan, dan upah;
2. Menyiapkan analisa harga satuan pekerjaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Membantu *Assistant Highway Engineer* dalam membuat perhitungan perkiraan kuantitas pekerjaan
4. Membuat dan menyusun Harga Perkiraan Perancang (*Engineer's Estimate*)

**Surveyor**, bertugas:

1. Melaksanakan kegiatan survey dan pengukuran di lapangan;
2. Melakukan penyusunan data, dan membuat sketsa/draht sementara hasil survei di lapangan
3. Mengevaluasi hasil pengukuran, apabila ditemukan kesalahan atau kekurangan dalam data pengukuran maka segera dicarikan solusinya untuk hal tersebut
4. Memastikan dan bertanggung jawab terhadap keakuratan dari data-data yang diambil di lapangan.

**Draftman/Operator CAD**, bertugas:

1. Membuat Gambar Rencana sesuai dengan pedoman/peraturan/standar yang berlaku untuk Gambar Rencana Pekerjaan Jalan
2. Mengatur kegiatan *Operational Drawing*;
3. Mengatur *filing softfile* gambar di komputer dan di *Hardisk External*;

4. Memastikan gambar sesuai dengan standar;
5. Memelihara semua dokumen terkait dengan gambar, baik softcopy maupun hardcopy yang menjadi arsip kegiatan.

**Administrasi/Operator Komputer**, bertugas:

1. Membantu dalam membuat laporan-laporan pelaksanaan pekerjaan.
2. Membantu dalam penginputan data-data hasil survei;
3. Membantu dalam pembuatan surat-menyurat dan segala dokumen administrasi lain yang diperlukan terkait pelaksanaan pekerjaan;
4. Melakukan pemindaian (*scanning*) terhadap segala dokumen-dokumen terkait pelaksanaan pekerjaan;
5. Memindahkan hasil pemindaian (*scanning*) tersebut kedalam *Hardisk*;
6. Bertanggungjawab terhadap permasalahan yang berkaitan dengan perangkat lunak maupun perangkat keras;
7. Bertanggung jawab dalam melakukan penyimpanan data-data pekerjaan dan dokumen administrasi lainnya secara digital dan menjamin keamanan data-data dan dokumen tersebut;
8. Tugas-tugas lainnya sesuai dengan instruksi atasan.
9. Memelihara semua dokumen terkait dengan gambar, baik softcopy maupun hardcopy yang menjadi arsip kegiatan.

**Laporan**

**19. Tahap Pendahuluan**

Semua dokumen dan laporan dalam tahapan ini harus mencakup semua item keluaran/output sesuai dengan Kerangka Acuan kerja.

Tahap pendahuluan dapat dibayarkan penuh, apabila semua dokumen dan laporan sesuai dengan keluaran/output pada KAK telah diserahkan kepada Pengguna Jasa telah memenuhi kriteria sesuai ketentuan yang berlaku.

**1. Laporan Pendahuluan**

Laporan pendahuluan harus diserahkan pada tahapan awal pelaksanaan kontrak sebanyak 5 (lima) buku.

Laporan pendahuluan paling sedikit memuat hal-hal sebagai berikut :

1. Latar Belakang
2. Tujuan
3. Ruang Lingkup
4. Gambaran kondisi ruas jalan
5. Struktur Organisasi
6. Rencana Kerja dan pengorganisasian pekerjaan, personil, tugas dan tanggung jawab pelaksanaan

	<p>pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Jadwal Penugasan tenaga ahli dan personel</li><li>8. Jadwal pelaksanaan kegiatan dan jadwal penyerahan <i>output</i>/keluaran</li></ol> <p><b>2. Laporan Rencana Mutu Konsultasi Konstruksi (RMKK)</b></p> <p>Laporan RMKK harus diserahkan pada tahapan awal pelaksanaan kontrak sebanyak 5 (lima) buku.</p> <p>Laporan RMKK mengacu kepada Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 15/SE/M/2019 Tentang Tata Cara Penjaminan Mutu Dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi.</p> <p>Laporan RMKK paling sedikit memuat hal-hal sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Informasi mengenai pekerjaan yang akan dilaksanakan</li><li>2. Organisasi kerja penyedia jasa</li><li>3. Metode Pelaksanaan</li><li>4. Pengendalian pekerjaan</li><li>5. Laporan RKK</li></ol>
<p><b>20. Tahap Antara</b></p>	<p>Semua dokumen dan laporan dalam tahapan ini harus mencakup semua item keluaran/output sesuai dengan Kerangka Acuan kerja.</p> <p>Tahap antara dapat dibayarkan penuh, apabila semua dokumen dan laporan sesuai dengan keluaran/output pada KAK telah diserahkan kepada Pengguna Jasa telah memenuhi kriteria sesuai ketentuan yang berlaku.</p> <p><b>1. Laporan Antara</b></p> <p>Laporan antara harus diserahkan sebanyak 5 (lima) buku.</p> <p>Laporan antara paling sedikit memuat hal-hal sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Capaian/<i>progress</i> pekerjaan</li><li>2. Foto dokumentasi</li><li>3. Masalah dan kendala yang dihadapi, termasuk statusnya dan tindakan penanggulangan yang telah dilakukan</li><li>4. Output/Keluaran sesuai dengan KAK</li></ol>

<b>22. Tahap Akhir</b>	<p>Semua dokumen dan laporan dalam tahapan ini harus mencakup semua item keluaran/output sesuai dengan Kerangka Acuan kerja.</p> <p>Tahap Akhir dapat dibayarkan penuh, apabila semua dokumen dan laporan sesuai dengan keluaran/output pada KAK telah diserahkan kepada Pengguna Jasa telah memenuhi kriteria sesuai ketentuan yang berlaku.</p> <p><b>1. Laporan Akhir</b></p> <p>Laporan antara harus diserahkan sebanyak 5 (lima) buku paling lambat sebelum berakhirnya pekerjaan sesuai kontrak.</p> <p>Laporan Akhir paling sedikit memuat hal-hal sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hasil keseluruhan dari laporan pendahuluan sampai dengan akhir pelaksanaan pekerjaan yang telah dirangkum, dan juga memuat evaluasi pelaksanaan pekerjaan</li><li>2. <i>Detail Engineering Design</i> dan <i>Engineer's Estimate</i></li><li>3. Jadwal Rencana dibandingkan dengan realisasi pelaksanaan pekerjaan</li><li>4. Hasil evaluasi yang dapat digunakan oleh Pengguna Jasa sebagai bahan evaluasi untuk kegiatan sejenis, sehingga dapat melakukan perbaikan dan inovasi pada pekerjaan selanjutnya</li><li>5. Dokumentasi</li><li>6. Output/keluaran sesuai KAK</li></ol>
------------------------	--