KAK/SPEKIFIKASI TEKNIS

PEKERJAAN :

PEMBANGUNAN JEMBATAN SUMBER DANA ALOKASI KHUSUS BIDANG BINA MARGA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN MANGGARAI TAHUN ANGGARAN 2024

1. LATAR BELAKANG

Pemerintah Kabupaten Manggarai Melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai, untuk Tahun Anggaran 2023 telah mengalokasikan Anggaran untuk pembangunan jembatan dengan Sumber Dana Alokasi Khusus(DAK) sebagaimana telah tertuang dalam Peraturan Bupati Manggarai berupa Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Tahun Anggaran 2023 Nomor : **DPA/A.1/1.03.0.00.0.00.01.0000/001/2024**, tanggal 03 Januari 2023, tentang Pengesahan Dokumen Pelaksanaan Anggaran Perangkat Daerah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai Tahun Anggaran 2024; Dokumen Pelaksanaan Anggaran(DPA) Pergeseran 1 Nomor : **DPPA/A.1/1.03.0.00.0.00.01.0000/001/2024**, tanggal **19 Maret 2024**

Dari alokasi anggaran yang sudah ada tersebut, akan digunakan untuk penanganan Penggantian jembatan yang berada diruas jalan Ramut - Dintor, kecamatan Satar Mese Barat.

Yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terbangunnya infrastruktur jembatan serta bangunan pelengkap nya dengan kualitas yang baik di Kabupaten Manggarai yang akan berpengaruh pada peningkatan ekonomi dan sektor-sektor lainnya, seperti pariwisata di masyarakat. Untuk itu, harapannya bahwa penyedia jasa yang melaksanakan kegiatan ini memiliki sumber daya dan peralatan yang memadai, sehingga pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan lancar, tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu sesuai spesifikasi yang sudah di tetapkan.

2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud :

1. Melaksanakan Penggantian jembatan.
2. Mewujudkan Infrastruktur Jembatan dalam kondisi yang mantap di kabupaten Manggarai.

Tujuan :

1. Meningkatkan arus distribusi barang dan jasa guna menunjang pertumbuhan ekonomi masyarakat.
2. Terbangunnya Infrastruktur jembatan yang memadai dan berkualitas (sesuai spesifikasi) yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.

3. DASAR HUKUM

1. Peraturan Presiden No. 12 Tahun 2021, tentang “ Perubahan Atas Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018, tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/prt/m/2021, tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia.
3. Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai Nomor : **DPA/A.1/1.03.0.00.0.00.01.0000/001/2024**, tanggal 03 Januari 2024; Dokumen Pelaksanaan Anggaran(DPA) Pergeseran 1 Nomor : **DPPA/A.1/1.03.0.00.0.00.01.0000/001/2024**, **tanggal 19 Maret 2024** tentang Pengesahan Dokumen Pelaksanaan Anggaran Perangkat Daerah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai Tahun Anggaran 2023
4. Permen PUPR No.10 Tahun 2021, tentang : Sistem Manajemen keselamatan Konstruksi.
5. Keputusan Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai, Nomor : PUPR.700.760/11/II/2024, tanggal 05 Februari 2024, tentang : Pengangkatan Pejabat Pembuat Komitmen Program/Kegiatan Lingkup Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai Tahun Anggaran 2024.

4. SASARAN KEGIATAN

1. Terbangunnya beberapa Jembatan sebagai berikut :

No	Kegiatan>Nama Paket Pengadaan	Pagu (Rp.)	Suber Dana
1.	Penggantian Jembatan Ramut - Dintor(Kecamatan,Desa)	3.300.000.000,00	DAK

5. NAMA ORGANISASI PENGADAAN BARANG JASA.

Nama PPK : Pejabat Pembuat Komitmen Pembangunan Jembatan Sumber Dana Alokasi Khusus(DAK) dan DAU SG TA. 2024
Tahun : 2024
Anggaran
Perangkat Daerah : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Manggarai
Nama Kegiatan : 1. Penggantian Jembatan Ramut - Dintor(Kecamatan,Desa)

Sumber Dana : Dana Alokasi Khusus(DAK) Tahun Anggaran 2024.

6. PERENCANAAN TEKNIS

Seluruh paket pekerjaan ini direncanakan oleh konsultan perencana yang dipilih melalui metode Pengadaan Lansung

7. PENGAWASAN TEKNIS

Pengawasan Teknis seluruh paket pekerjaan dilaksanakan dengan Jasa Konsultasi

8. SUMBER PENDANAAN

Biaya yang dialokasikan untuk membiayai pekerjaan Pembangunan Jembatan ini diambil dari Dana Alokasi Khusus(DAK)Tahun Anggaran 2024 dengan Alokasi Anggaran sebagai berikut :

No	Kegiatan>Nama Paket Pengadaan	Pagu (Rp.)	Suber Dana
1.	Penggantian Jembatan Todo – Ramut(Kecamatan,Desa)	3.300.000.000,00	DAK

9. RUANG LINGKUP, LOKASI PEKERJAAN, FASILITAS PENUNJANG

1. Ruang Lingkup Pekerjaan paket pekerjaan di atas sesuai tertuang pada daftar Kuantitas Pekerjaan.

Lokasi Pekerjaan :

No	Kegiatan>Nama Paket Pengadaan	Pagu (Rp.)	Lokasi
----	-------------------------------	------------	--------

1.	Penggantian Jembatan Ramut - Dintor(Kecamatan,Desa)	3.300.000.000,00	Kecamatan Satar Mese Barat
----	---	------------------	-------------------------------

2. Fasilitas Penunjang

Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai akan memeberikan semua informasi yang diperlukan berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan ini.

7. **JANGKA WAKTU PELAKSANAAN**

Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan ini adalah : 180(serratus Delapan Puluh) hari kalender, sampai dengan PHO dan 12 bulan untuk masa pemeliharaan.

8. **KUALIFIKASI USAHA :**

No	Kegiatan>Nama Paket Pengadaan	Pagu (Rp.)	Lokasi
1.	Penggantian Jembatan Ramut - Dintor(Kecamatan,Desa)	3.300.000.000,00	Kecil

9. **TENAGA AHLI**

Dibutuhkan tenaga ahli yang difungsikan tenaga teknis/personil inti yang terdiri dari:

No	Nama Paket Pekerjaan	Jabatan	Jumlah Tenaga	SKA/ SKT	Pengalaman Minimal
1	Penggantian Jembatan Todo – Ramut(Kecamatan,Desa)	Pelaksana Lapangan	1 Org	Pelaksana Pekerjaan Jembatan	2 Tahun
		Ahli Keselamatan Konstruksi /Petugas keselamatan Konstruksi	1 Org	Ahli Muda K3/Ahli Madya K3	3 Tahun/0 Tahun

10. **PERALATAN MINIMAL**

No	Nama Paket Pekerjaan	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas
1	Penggantian Jembatan Todo – Ramut(Kecamatan,Desa)	Excavator	1 unit	0,9 M3
		Asphalt Sprayer	1 unit	850 liter
		Breaker	1 unit	
		compresor	1 unit	4000-6500L/M
		Concrete Mixer	6 unit	300 ltr
		Dump Truck	3 unit	3,5 Ton
		Three Wheel loader	1 unit	8 Ton
		Vibrator Roller	1 Unit	8 Ton
		Concrete Vibrator	1 Unit	-
		Generator Set	1 Unit	135 KVa
		Stamper	- Unit	121 Ton
		Alat Bantu	1 Unit	

11. KELUARAN/PRODUK YANG DIHASILKAN:

Terbangunnya jembatan dengan kondisi yang mantap :

No	Kegiatan>Nama Paket Pengadaan
1.	Penggantian Jembatan Todo - Ramut.

12. SPESIFIKASI TEKNIS

Spesifikasi teknis yang diuraikan dalam dokumen ini sangatlah sederhana, ringkas dan tidak tuntas. Oleh karena itu, untuk spesifikasi teknis rinci yang digunakan dalam pekerjaan ini wajib berpedoman pada Spesifikasi Teknik yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia atau Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.

Adapun spesifikasi teknis yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Ketentuan bahan / material yang digunakan berupa Material pasir, batu pecah, agregate dan bahan lain yang digunakan harus mengikuti ketentuan baik dari segi gradasi dan persyaratan teknis lainnya.
2. Metode kerja/ prosedur pelaksanaan pekerjaan :
Yang patut diingat pada pelaksanaan pekerjaan pada setiap item pekerjaan adalah bahwa kontraktor pelaksana wajib membuat request pekerjaan dan diserahkan kepada direksi untuki untuk disetujui.

- 1) Pengukuran Awal :
Pengukuran awal lokasi pekerjaan dilaksanakan bersama oleh konsultan perencana, konsultan pengawas, kontraktor dan PPTK/PPK atau personil lain yang ditugaskan. Pengukuran awal dilakukan pada lokasi yang telah ditentukan oleh konsultan perencana dalam dokumen perencanaan atau dapat saja bergeser maju atau mundur sesuai kondisi saat pematokan atau pengukuran awal dilakukan. Jika terjadi perubahan titik awal dan akhir keseluruhan paket pekerjaan serta lokasi awal dan akhir tiap item pekerjaan harus dimuat dalam berita acara pematokan
- 2) Direksi Keet
Direksi Keet harus tertentu lokasinya dan diberi tulisan DIREKSI KEET pada bagian depannya agar mudah dibaca siapa saja. Di dalam direksi keet harus diletakkan paling kurang: dokumen kontrak yang meliputi surat perjanjian, SPPBJ, SPMK, buku spesifikasi teknis, gambar rencana, time schedule yang terisi persentase rencana dan realisasi pekerjaan tiap periode, buku tamu dan buku direksi.
- 3) Papan Nama Kegiatan
Papan Nama Kegiatan wajib terpasang di titik awal paket pekerjaan dan dipastikan telah didokumentasikan.
- 4) Pekerjaan Galian Biasa, Pekerjaan Galian Batu
Pekerjaan ini dilaksanakan pada lokasi yang telah dipatok bersama. Pekerjaan ini dilaksanakan dengan menggunakan excavator. Seluruh material bekas galian harus dibuang keluar dari badan jalan. Kemiringan lereng galian harus memperhatikan jenis tanah pada tebing tersebut secara visual.
- 5) Timbunan Pilihan
Pekerjaan ini dilaksanakan pada lokasi yang telah ditentukan bersama. Timbunan yang diklasifikasikan sebagai timbunan pilihan harus terdiri dari bahan tanah atau batu yang memenuhi semua ketentuan di atas level timbunan biasa dan sebagai tambahan harus memiliki sifat-sifat tertentu yang tergantung dari maksud penggunaannya, seperti diperintahkan atau distujui oleh Direksi. Pematatan dilakukan dengan menggunakan Vibro Roller, dimulai dari bagian tepi ke bagian tengah. Pematatan dilakukan berulang jika dimungkinkan untuk mendapat hasil yang maksimal dengan dibantu alat water tank untuk membasahi material timbunan pilihan dan diselingi dengan pematatan dengan menggunakan Vibro Roller.
- 6) Pekerjaan Pasangan Batu/Mortar
Pekerjaan ini dilaksanakan pada tempat yang telah ditentukan dengan dimensi sesuai ketentuan dokumen kontrak. Kedalaman galian untuk pondasi pasangan batu/mortar harus terukur dengan jelas sesuai ketentuan

dokumen kontrak. Beberapa hal prinsip untuk pekerjaan ini adalah proporsi campurannya adalah 1 PC : 4 PSR. Hindari pemakaian batu berukuran lebih dari 15/20 cm. Untuk pekerjaan pemasangan batu ini karena semakin besar batu yang digunakan sementara spesi hanya sekitar 3 atau 4 cm maka spesi tersebut tidak akan mampu mempertahankan batu itu pada posisinya. Penempatan subdrain pada pekerjaan ini wajib dilakukan agar air dapat mengalir keluar melalui subdrain tersebut sehingga keretakan atau kerusakan lebih besar dapat dihindari. Sedangkan untuk proses pengadukan mortar wajib menggunakan concrete mixer.

7) Pekerjaan beton bertulang

Adapun tahapan persiapan sebagai berikut :

1. Kontraktor diwajibkan membuat JFM (Job Mix Formula) di Laboratorium Kontraktor itu sendiri atau di laboratorium Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai, dan didampingi oleh Konsultan Penawas dan direksi teknis.
2. Penyediaan Material di stock pile atau lokasi pengadukan, khususnya pemecah batu, dilaksanakan segera setelah uji kekerasan memenuhi syarat, termasuk penyediaan pasir.
3. Percobaan pelaksanaan: berkaitan dengan komposisi material harus mengacu pada JMF yang sudah dibuat. Hasil percobaan pelaksanaan dilakukan pengujian :
4. Tahapan Pengujian dan Pengukuran:
 1. Setelah JMF selesai, dilakukan pengujian lapangan, hasil pengujian direndam dilokasi, dan setelah berumur 7 hari dibawa ke laboratorium Dinas PUPR Kabupaten Manggarai untuk diuji. Bila Hasilnya memenuhi syarat, maka pekerjaan Beton dapat dilanjutkan dilokasi pekerjaan.

8) Pekerjaan Baja Tulangan

Pekerjaan ini mengikuti spesifikasi yang telah ditentukan.

9) Pekerjaan Patok Pengarah;

Pekerjaan ini dilaksanakan sesuai spesifikasi yang berlaku.

3. Ketentuan perhitungan prestasi pekerjaan untuk pembayaran:

Pengukuran hasil pekerjaan dilakukan oleh Kontraktor bersama konsultan pengawas di lokasi pekerjaan setiap hari, setiap minggu atau setiap bulan atau pada saat dibutuhkan. Sebelum melakukan pembayaran, PPK atau tenaga teknis yang ditugaskan melakukan pengukuran ulang (verifikasi) terhadap kuantitas pekerjaan terpasang sekaligus mengamati secara visual mutu pekerjaannya. Hasil pengukuran awal terhadap pekerjaan terpasang bisa saja berbeda dengan hasil pengukuran ulang terhadap pekerjaan yang sama, oleh karena itu pengukuran ulang untuk pembayaran harus dimuat dalam berita acara

pengukuran bersama oleh PPK atau tenaga teknis lain yang ditugaskan, kontraktor dan konsultan pengawas.

4. Ketentuan pembuatan laporan dan dokumentasi :
Setiap pelaksana pekerjaan konstruksi atau kontraktor wajib membuat laporan yang meliputi laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan, back up data, foto nol persen, foto pelaksanaan, foto 100%, asbuilt drawing, diagram harmonica, MC, dan Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan. Sertifikat bulanan atau monthly certificate wajib dibuat dan diserahkan kepada PPTK setiap bulan. Laporan harian, laporan mingguan, back up data, dan foto wajib dibuat setiap bulan yang merupakan lampiran MC bersangkutan.
Khusus untuk pekerjaan Lapis Pondasi Agregate A, Lapis Pondasi Agregate B, Lapis Pondasi Agregate S, Lapis Pondasi HRS Base, dan Beton K250 dengan jumlah pekerjaan berskala besar wajib disertakan dengan Laporan DMF dan JMF (back Up Quality).
Foto nol persen (kondisi awal) wajib diserahkan kepada PPTK paling lambat pada tanggal penandatanganan SPMK di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai. Demikian juga kewajiban administrasi lainnya akan dicatat. Jika kontraktor lalai terhadap kewajiban tersebut akan diberikan surat pemberitahuan dan jika masih lalai akan diberikan surat teguran.

5. Ketentuan mengenai penerapan manajemen K3 konstruksi (Keselamatan dan kesehatan kerja), untuk paket pekerjaan ini resiko keselamatannya termasuk dalam kategori sedang.
Adapun hal-hal yang menjadi kewajiban umum penyedia jasa dalam penerapan Manajemen K3 adalah sebagai berikut :
 1. Penyedia jasa berkewajiban untuk mengusahakan agar tempat kerja, peralatan kerja, lingkungan kerja, dan tata cara kerja diatur sedemikian rupa sehingga tenaga kerja terlindung dari kecelakaan kerja.
 2. Penyedia Jasa wajib menjamin bahwa mesin-mesin peralatan, kendaraan atau alat-alat lain yang akan digunakan atau dibutuhkan sesuai dengan peraturan keselamatan kerja, selanjutnya barang-barang tersebut harus dapat digunakan dengan aman.
 3. Penyedia jasa wajib melakukan pengawasan terhadap tenaga kerja agar tenaga kerja tersebut dapat melaksanakan dalam keadaan selamat dan sehat.
 4. Penyedia jasa wajib menunjuk petugas khusus untuk Keselamatan dan kesehatan kerja, yang bertanggungjawab mengawasi koordinasi pekerjaan yang dilakukan untuk menghindari resiko bahaya kecelakaan.
 5. Penyedia wajib memberikan pekerjaan yang cocok untuk tenaga kerjasesuai dengan keahlian, umur, jenis kelamin, dan kondisi fisik dan kesehatannya.
 6. Sebelum pekerjaan dimulai penyedia jasa harus menjamin bahwa semua tenaga kerjatelah diberi petunjuk terhadap bahaya dari pekerjaannya masing

masingdan usaha pencegahannya, untuk itu penyedia jasa wajib menyediakan dan memasang papan papan pengumuman, papan peringatan, serta memberikan alat pelindung diri pada masing masing tenaga kerja dan juga sarana-sarana lainnya yang dipandang perlu.

7. Penyedia jasa melalui Petugas K3-nya wajib melakukan pemeriksaan berkalah terhadap semua tempat kerja, Peralatan, sarana-sarana pencegahan, alat pelindung diri yang standar, lingkungan kerja dan cara cara pelaksanaan kerja yang aman.
8. Penyedia jasa berkewajiban untuk senantiasa menyediakan Kotak P3K yang berisi obat-obatan.
9. Hal-hal menyangkut biaya yang timbul dalam rangka penyelenggaraan keselamatan dan kesehatan kerja menjadi tanggung jawab penyedia jasa.

Adapun secara rinci adalah sebagai berikut :

Identifikasi bahaya, Penilaian risiko, Pengendalian dan Peluang untuk K3, terlampir pada LDP. Untuk lebih detailnya, terlampir pada aplikasi spse.

Demikian Kerangka Acuan Kerja ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ruteng, April 2024

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Yohanes Don Bosco, ST.
NIP. 19770120 200804 1 003