

## **KERANGKA ACUAN KERJA PENGANTIAN JEMBATAN AIR KERUH**

### **I. LATAR BELAKANG**

#### **1. DASAR HUKUM**

Sesuai dengan Dokumen Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA-SKPD) Dinas PU Bina Marga dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan Nomor : DPA/A.1/1.03.0.00.0.00.02.0000/001/2024 Tanggal 28 Desember 2023 Program Penyelenggaraan Jalan Kegiatan Penyelenggaraan Jalan Provinsi Sub Kegiatan Penggantian Jembatan Paket Penggantian Jembatan Air Keruh yang berada di Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan, dimana pengelolaan Jembatan ini merupakan tanggung Jawab Dinas PU Bina Marga dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan tahun anggaran 2024.

Saat ini mobilitas masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya semakin meningkat, sehingga diperlukan infrastruktur jembatan yang baik dan dapat menunjang kegiatan tersebut. Guna mencapai standar pelayanan minimum keamanan dan pengguna jalan & jembatan, diperlukan Pembangunan Jembatan sehingga dapat melayani masyarakat pengguna jembatan.

#### **2. Gambaran Umum**

Penggantian Jembatan ini akan dilaksanakan selama 210 (Dua Ratus Sepuluh) hari kalender Tahun Anggaran 2024 sebagai berikut:

##### **PEMBANGUNAN JEMBATAN :**

Ruas/Jembatan	: Jembatan Air Keruh
Kode Ruas	: -
Panjang Jembatan	: 80 M
Panjang Efektif	: 80 M
Lokasi	: Kabupaten MURA
Sumber Dana	: APBD Prov. Sumatera Selatan TA. 2024
Biaya	: Rp33.500.000.000,00 (Tiga Puluh Tiga Milyar Lima Ratus Juta Rupiah)
Masa Pelaksanaan	: 210 (Dua Ratus Sepuluh) hari kalender
Masa Pemeliharaan	: 180 (Seratus Delapan Puluh) hari kalender

Pekerjaan yang dilaksanakan secara umum merupakan pekerjaan teknis, dimana pekerjaan yang dilaksanakan berdasarkan spesifikasi umum edisi 2018 dan memerlukan keahlian khusus maupun peralatan khusus serta dikerjakan tersebar di seluruh bagian jembatan secara periodik. Dengan melaksanakan penggantian jembatan diharapkan kondisi fungsional jalan tetap terjaga dalam kondisi mantap dan dapat memberikan pelayanan sampai dengan batas umur teknis yang direncanakan. Jenis pekerjaan yang dilaksanakan antara lain adalah sebagai berikut :

#### **Tabel 1. Jenis Pekerjaan Penggantian Jembatan Air Keruh**

No.	Uraian	Satuan
1.	Mobilisasi	LS
2.	Manajemen dan Keselamatan lalu Lintas	LS
3.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	LS
4.	Sondir, Termasuk Laporan	LS
5.	Manajemen Mutu	LS
6.	Galian Struktur dengan kedalaman 0 - 2 meter	M3
7.	Timbunan Biasa dari sumber galian	M3
8.	Penyiapan Badan Jalan	M2
9.	Pembersihan dan Pengupasan Lahan	M2
10.	Lapis Fondasi Agregat Kelas A	M3
11.	Perkerasan Beton Semen dengan Anyaman Tulangan Tunggal	M3
12.	Lapis Fondasi Bawah Beton Kurus	M3
13.	Beton struktur, fc'35 MPa	M3
14.	Beton struktur, fc'25 Mpa	M3
15.	Beton strukur, fc'20 MPa	M3
16.	Beton , fc'15 Mpa	M3
17.	Beton, fc'10 Mpa	M3
18.	Baja Tulangan Sirip BjTS 420A	Kg
19.	Penyediaan Baja Struktur Grade 345 (Kuat Leleh 345 MPa)	Kg
20.	Pemasangan Baja Struktur	Kg
21.	Penyediaan Struktur Jembatan Rangka Baja Standar 80 m, Kelas A	Kg
22.	Pemasangan Jembatan Rangka Baja Standar Panjang 80 M, Termasuk Perancah	Kg
23.	Tiang Bor Beton, diameter 800 mm	M1
24.	Tiang Bor Beton, diameter 400 mm	M1
25.	Pengujian Pembebanan Dinamis Jenis PDLT (Pile Dynamic Load Testing) pada Tiangukuran / diameter 800 mm	Buah
26.	Pasangan Batu	M3
27.	Sambungan Siar Muai Expansion Joint Tipe PS 50, Termasuk Pembobokan dan grouting	M1
28.	Papan Nama Jembatan	M1
29.	Pipa PVC diameter 150 mm (6 inch) untuk utilitas	M1
30.	Penggantian Elemen Struktur Baja	Kg
31.	Rel Pengaman	M1

#### Data Personil Manjerial :

Personil Manajerial yang diperlukan harus merupakan tenaga ahli dan memiliki sertifikat Keahlian untuk melaksanakan pekerjaan minimal sesuai tabel sebagai berikut yaitu :

**Tabel 2. Personil Manajerial**

No.	Jabatan	Profesi / Keahlian	Pendidikan	Pengalaman	Ket
1	Manajer Pelaksanaan / Proyek	Ahli Teknik Jembatan	S1 Teknik Sipil	4 Tahun	SKA Madya
2	Manajer Teknik	Ahli Geodesi Atau Ahli Survei Terestris	S1 Teknik Geodesi	4 Tahun	SKA Madya

3	Ahli K3 Konstruksi	Ahli K3 Konstruksi	Sarjana S1	3 Tahun	SKA Muda
4	Manajer Keuangan	Manager Keuangan	S1 Akuntansi	3 Tahun	-

#### Daftar Jenis Peralatan :

Daftar jenis Peralatan Utama minimal yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan adalah sebagai berikut yaitu :

**Tabel 3. Jenis Peralatan**

No.	Jenis Alat	Kapasitas	Jumlah	Kepemilikan
1.	Concrete Vibrator	6,5 HP	2 Unit	Milik/sewa beli/sewa
2.	Crawler Crane	150 & 50 Ton	2 Unit	Milik/sewa beli/sewa
3.	Pile Hammer	6 Ton	1 Unit	Milik/sewa beli/sewa
4.	Dump Truck	10 m3	3 Unit	Milik/sewa beli/sewa
5.	Motor Grader	100 HP	1 Unit	Milik/sewa beli/sewa
6.	Excavator Standard	140 HP	2 Unit	Milik/sewa beli/sewa

#### Syarat Kualifikasi Penyedia Jasa :

Perusahaan Penyedia diwajibkan mempunyai syarat-syarat sebagai berikut :

1. Memiliki Nomor Induk Berusaha KBLI 42102;
2. Memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) klasifikasi bangunan sipil subklasifikasi Jasa pelaksana konstruksi jembatan, jalan layang, terowongan dan subways (SI004) atau subklasifikasi Konstruksi Bangunan Sipil Jembatan, Jalan Layang, Fly Over dan Underpass (BS002);
3. Mempunyai status valid keterangan Wajib Pajak berdasarkan hasil Konfirmasi Status Wajib Pajak atau menyampaikan SPT Tahun 2022 atau 2023;
4. Menyampaikan surat pernyataan tidak menuntut ganti rugi jika terjadi efisiensi anggaran / pembatalan tender/kontrak;
5. Menyampaikan surat pernyataan penggunaan Produk Dalam Negeri dengan nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) paling sedikit 25% (Dua Puluh Lima Persen);

**Tabel 4. Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)**

No.	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat Resiko
1.	Mobilisasi	Kecelakaan	6
2.	Manajemen dan Keselamatan lalu Lintas	Tertabrak Kendaraan saat Melintas	4
3.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	-	-
4.	Sondir, Termasuk Laporan	Bahaya akibat bahan dan peralatan yang digunakan tidak memenuhi syarat	4
5.	Manajemen Mutu	Tertabrak Kendaraan saat Melintas	4
6.	Galian Struktur dengan kedalaman 0 - 2 meter	Terkena Alat Gali	4
7.	Timbunan Biasa dari sumber galian	Kecelakaan akibat operasional alat berat di tempat lokasi pemadatan	4
8.	Penyiapan Badan Jalan	Kecelakaan akibat operasional alat berat	2
9.	Pembersihan dan Pengupasan Lahan	Kecelakaan oleh karena batu/pohon besar yang merintang pengupasan	2
10.	Lapis Fondasi Agregat Kelas A	Terluka oleh mesin penghampar (Grader) karena pengoperasian tidak benar	4
11.	Perkerasan Beton Semen dengan Anyaman Tulangan Tunggal	Terjadi kecelakaan oleh mesin penghampar dan pengaduk beton	4
12.	Lapis Fondasi Bawah Beton Kurus	Terjadi kecelakaan oleh mesin penghampar dan pengaduk beton	4
13.	Beton struktur, fc'35 MPa	Terjatuh / Terluka	6
14.	Beton struktur, fc'25 Mpa	Terjatuh / Terluka	6
15.	Beton struktur, fc'20 MPa	Terjatuh / Terluka	6
16.	Beton , fc'15 Mpa	Terjatuh / Terluka	6
17.	Beton, fc'10 Mpa	Terjatuh / Terluka	6
18.	Baja Tulangan Sirip BjTS 420A	Terjatuh / Terluka	6
19.	Penyediaan Baja Struktur Grade 345 (Kuat Leleh 345 MPa)	Resiko kecelakaan akibat pabrikan, menyambung, memindahkan baja, mengelas dll	6
20.	Pemasangan Baja Struktur	Resiko kecelakaan akibat pabrikan, menyambung, memindahkan baja,	6

		mengelas dll	
21.	Penyediaan Struktur Jembatan Rangka Baja Standar 80 m, Kelas A	Terjadi kecelakaan akibat pemasangan rambu-rambu lalu lintas sementara untuk pengamanan kurang memadai dan tidak memenuhi syarat	6
22.	Pemasangan Jembatan Rangka Baja Standar Panjang 80 M, Termasuk Perancah	Resiko kecelakaan akibat pabrikan, menyambung, memindahkan baja, mengelas dll	9
23.	Tiang Bor Beton, diameter 800 mm	Terluka / tertimpa tiang	4
24.	Tiang Bor Beton, diameter 400 mm	Terluka / tertimpa tiang	4
25.	Pengujian Pembebanan Dinamis Jenis PDLT (Pile Dynamic Load Testing) pada Tiang ukuran / diameter 800 mm	Potensi kecelakaan akibat benda Uji yang akan digunakan terjatuh/ terlepas.	6
26.	Pasangan Batu	Terluka / Terpeleset	2
27.	Sambungan Siar Muai Expansion Joint Tipe PS 50, Termasuk Pembobokan dan grouting	Kecelakaan akibat pemotongan baja dengan menggunakan mesin potong atau las listrik (luka bakar, luka gores, tertimpa potongan baja)	4
28.	Papan Nama Jembatan	Terluka	2
29.	Pipa PVC diameter 150 mm (6 inch) untuk utilitas	Terluka	2
30.	Penggantian Elemen Struktur Baja	Terluka / Terpeleset	4
31.	Rel Pengaman	Terluka	2

Uraian pekerjaan dan identifikasi bahaya yang tingkat resiko terbesar :

No.	Jenis/Tipe Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat Resiko
1.	Pemasangan Jembatan Rangka Baja Standar Panjang 80 M, Termasuk Perancah	Resiko kecelakaan akibat pabrikan, menyambung, memindahkan baja, mengelas dll	9

**Tabel 5. Pekerjaan yang di Subkontrakkan :**

No.	Jenis Pekerjaan yang wajib disubkontrakkan
<b>Pekerjaan Spesialis pada Pekerjaan Utama</b> (kepada penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi Spesialis)	
1.	Pemasangan Jembatan Rangka Baja Standar Panjang 80 M, Termasuk Perancah (SP011 atau KK016)
<b>Pekerjaan bukan Pekerjaan Utama</b> (kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi kualifikasi kecil)	
1.	Timbunan Biasa dari sumber galian

**Tabel 6. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Utama:**

No.	Uraian Pekerjaan	Metode Pelaksanaan Pekerjaan
1.	.....	.....
2.	.....	.....

**II. PENERIMA MANFAAT**

Hasil pelaksanaan pekerjaan Penggantian Jembatan Air Keruh adalah pembangunan Jembatan agar jalan akses menjadi kondisi mantap (stabil) sehingga fungsi jalan sebagai sarana lalu lintas yang berperan untuk mendorong pembangunan pada semua satuan wilayah dan juga sebagai sistem jaringan yang mengikat dan menghubungkan pusat – pusat pertumbuhan serta meningkatkan perekonomian masyarakat.

**III. STRATEGI PENCAPAIAN KELUARAN**

Guna menjaga mutu hasil pelaksanaan, maka pelaksanaan pekerjaan diawasi secara intensif dan hasil pelaksanaan fisik lapangan disajikan dalam bentuk laporan pekerjaan yang mencakup:

1. Request Pekerjaan
2. Laporan Harian
3. Laporan Mingguan
4. Laporan Bulanan
5. Back Up Data Quantity
6. Back Up Data Quality
7. Sertifikat Bulanan
8. Sertifikat Bulanan Akhir
9. Design Mix Formula
10. Job Mix Formula
11. Gambar Rencana (shop drawing)
12. Gambar Terlaksana (as built drawing)
13. Foto Dokumentasi (0%, 50%, 100%)
14. Hasil Quality Control dan Data Laboratorium

**IV. WAKTU PENCAPAIAN PENGELUARAN**

Masa pelaksanaan Pekerjaan Penggantian Jembatan Air Keruh adalah 210 hari kalender seperti ditampilkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan**

NO	KEGIATAN	210 Hari Kalender
1.	Penggantian Jembatan Air Keruh	

**V. BIAYA YANG DIPERLUKAN**

Sumber dana Pelaksanaan Paket Pekerjaan Penggantian Jembatan Air Keruh tersebut dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2024 yang akan tercantum pada DPA - SKPD Dinas PU Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera selatan Tahun Anggaran 2024, dengan rincian pendanaan sebagai berikut:

**Tabel 5. Rincian Pendanaan Penggantian Jembatan Air Keruh**

No.	URAIAN	BIAYA (Rp.)
1.	Penggantian Jembatan Air Keruh	33.500.000.000,00

Palembang, 2024  
Pejabat Kuasa Pengguna Anggaran  
Selaku  
Pejabat Pembuat Komitmen,

**Ir. H. YUDHO JOKO PRASETYO, ST., MT., IPM., ASEAN. Eng.**  
Pembina Tk.I (IV/b)  
NIP. 19760828 200501 1 009