



DOKUMEN SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN KONSTRUKSI

PAKET PENGADAAN	Belanja Modal Penggantian Jembatan Jalan Poros Bulubonggu – Antai Kanan - Masabo (DAK)
PPK	Bidang Bina Marga
ID RUP	PPKBM23

RUANG LINGKUP	<p>Ruang lingkup pekerjaan: Divisi 3. Pekerjaan Tanah dan Geosintetik. Timbunan Biasa dari sumber galian untuk (timbunan oprit + peningkatan jalan, Divisi 7. Struktur bangunan atas (Lantai Jembatan) Beton struktur fc'30 Mpa, Divisi 7. Struktur Bangunan bawah (Abutmen) fc'30 Mpa, Divisi 7. Pekerjaan Tiang Pancang Beton Bertulang Pracetak uk. Ø 60 cm Divisi 7. Struktur (Lantai kerja) fc'15 Mpa, Divisi 7. Struktur Baja Tulangan Polos-BjTP 280(polos), Divisi 7. Struktur Baja Tulangan Sirip BjTS 420A (ulir), Divisi 7. Perkerjaan Rangka Baja Jembatan C – 40, Divisi 7. Pekerjaan Sheet Pile Beton Pracetak W.350 Fc. 62 Mpa Divisi 7. Pasangan Batu (Talud Jembatan + Lenning), Divisi 7. Expansion Joint Tipe Baja Bersudut, Divisi 7. Sandaran (Railing) giv 3", Divisi 7. Pipa Penyalur PVC (Lantai jembatan + Talud), Divisi 7. Papan Nama Jembatan, Divisi 9. Pekerjaan Harian &amp; Pekerjaan lain-lain Patok pengarah, Divisi 10. Pekerjaan Pemeliharaan Kinerja Pengecatan Kereb pada Trotoar atau Median. Menghasilkan Pembangunan Penggantian Jembatan Jalan Poros Bulubonggo – Antai Kanan – Masabo (DAK) 1 unit dengan identitas Serah Terima Pekerjaan.</p>
Spesifikasi kinerja Pembangunan	Lulus uji mutu Beton fc'30 Mpa dan Rangka Baja
<p>A. Uraian Spesifikasi Teknis</p> <p>1. Spesifikasi Bahan Bangunan Konstruksi:</p> <p>1. Timbunan Biasa dari sumber galian untuk (timbunan oprit + peningkatan jalan) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK.</p> <p>2. Beton struktur, fc'30 Mpa Bangunan Atas (Lantai Jembatan) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.</p> <p>3. Beton struktur, fc'30 Mpa Bangunan bawah (Abutmen) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR</p> <p>4. Tiang Pancang Beton Bertulang Pracetak uk. Ø 60 cm sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.</p>	

5. Beton, fc'15 Mpa (Lantai kerja) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
6. Baja Tulangan Polos-BjTP 280 (polos) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
7. Baja Tulangan Sirip BjTS 420A (ulir) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
8. Rangka Baja C – 40 sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
9. Sheet Pile Beton Pile Beton Pracetak W. 350 fc. 62 Mpa sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR
- 10.Pasangan Batu (Talud Jembatan + Lenning) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
- 11.Expansion Joint Tipe Baja Bersudut sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
- 12.Sandaran (Railing) giv 3" sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
- 13.Pipa Penyalur PVC (Lantai jembatan + Talud) sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
- 14.Papan Nama Jembatan sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 7. STRUKTUR.
- 15.Patok Pengarah sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 9. PEKERJAAN HARIAN & PEKERJAAN LAIN-LAIN.
- 16.Pengecatan Kereb pada Trotoar atau Median sesuai dengan yang tercantum pada HPS DIVISI 10. PEKERJAAN PEMELIHARAAN KINERJA

2. Spesifikasi Peralatan Konstruksi:

Peralatan Utama Konstruksi yang dibutuhkan dalam pekerjaan ini adalah :

No	Nama Alat	Kapasitas	Jumlah
1.	CRANE ON TRACK	75 – 100 Ton	1 Unit
2.	PILE DRIVER + HAMMER	1,5 – 2,5 Ton	1 Unit
3.	CONCRETE MIXER 0.3-0.6 m³	0.3-0.6 m³	1 Unit
4.	TRUK MIXER	3 M³	2 Unit
5.	CONCRETE VIBRATOR	Cp 25	1 Unit
6.	CONCRETE PUMP	48 – 154 m³/Jam	1 Unit

Peralatan Pendukung Konstruksi yang dibutuhkan dalam pekerjaan ini adalah :

No.	Nama Alat	Kapasitas	Jumlah
1.	Motor Greder	Cp 10800/135 Hp	1 Unit
2.	VIBRATORY ROLLER	5-8 T.	1 Unit
3.	EXCAVATOR 80-140 HP	0,8 m³	1 Unit
4.	DUMP TRUCK 3 - 4 M3	3,5 m³	3 Unit
5.	WATER TANKER	3000-4500 L.	1 Unit
6.	Waterpass/Theodolit	50 m'	1 set
7.	Tronton	10-20 Ton	1 Unit
8.	Alat Bantu		1 Set

3. Spesifikasi Proses/Kegiatan:

1. Ruang lingkup pekerjaan ini sudah memperhitungkan Laporan Keselamatan Kerja Konstruksi (K3),
2. Setiap proses/kegiatan harus dilengkapi dengan prosedur kerja, sistem perlindungan terhadap pekerja, perlengkapan pengaman, dan rambu- rambu peringatan dan kewajiban pekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dengan potensi bahaya pada proses tersebut;
3. Setiap jenis proses/kegiatan pekerjaan yang berisiko tinggi, atau pekerjaan yang berisiko tinggi pada keadaan yang berbeda, harus lebih dulu dilakukan analisis keselamatan pekerjaan (Job Safety Analysis) dan tindakan pengendaliannya;
4. Setiap proses/kegiatan yang berbahaya harus melalui prosedur izin kerja lebih dulu dari penanggung-jawab proses;
5. Setiap proses dan kegiatan pekerjaan hanya boleh dilakukan oleh tenaga kerja dan/atau operator yang telah terlatih dan telah mempunyai kompetensi untuk melaksanakan jenis pekerjaan/tugasnya, termasuk kompetensi melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja yang sesuai pada jenis pekerjaan/tugasnya tersebut.

4. Spesifikasi Metode Konstruksi/Metode Pelaksanaan/Metode Kerja Terlampir di bawah ini ketentuan:

- a. Analisis Keselamatan Pekerjaan/Job Safety Analysis (JSA) harus dilakukan terhadap setiap metode konstruksi/metode pelaksanaan pekerjaan, dan persyaratan teknis untuk mencegah terjadinya kegagalan konstruksi dan kecelakaan kerja;
- b. Metode kerja harus disusun secara logis, realistis dan dapat dilaksanakan dengan menggunakan peralatan, perkakas, material dan konstruksi sementara, yang sesuai dengan kondisi lokasi/tanah/cuaca, dan dapat dikerjakan oleh pekerja dan operator yang terlatih;
- c. Persyaratan teknis yang harus dipenuhi penyedia dalam menyusun dan menggunakan metode kerja dapat meliputi penggunaan alat utama dan alat bantu, perkakas, material dan konstruksi sementara dengan urutan kerja yang sistematis, guna mempermudah pekerja dan operator bekerja dan dapat melindungi pekerja, alat dan material dari bahaya dan risiko kegagalan konstruksi dan kecelakaan kerja;
- d. Setiap metode kerja/konstruksi yang diusulkan penyedia, harus dianalisis keselamatan pekerjaan/Job Safety Analysis (JSA), diuji efektivitas pelaksanaannya dan efisiensi biayanya. Jika semua faktor kondisi lokasi/tanah/cuaca, alat, perkakas, material, urutan kerja dan kompetensi pekerja/operator telah ditinjau dan dianalisis, serta dipastikan dapat menjamin keselamatan, kesehatan dan keamanan konstruksi dan pekerja/operator, maka metode kerja dapat disetujui, setelah dilengkapi dengan gambar dan prosedur kerja yang sistematis dan/atau mudah dipahami oleh pekerja/operator;
- e. Setiap tahapan pelaksanaan konstruksi utama yang mempunyai potensi bahaya tinggi harus dilengkapi dengan metode kerja yang didalamnya sudah mencakup analisis keselamatan pekerjaan/Job Safety Analysis (JSA). Misalnya untuk pekerjaan di ketinggian, mutlak harus digunakan perancah, lantai kerja (platform), papan tepi, tangga kerja, pagar pelindung tepi, serta alat

pelindung diri (APD) yang sesuai antara lain helm dan sabuk keselamatan agar pekerja terlindung dari bahaya jatuh.

- f. Setiap metode kerja harus melalui analisis dan perhitungan yang diperlukan berdasarkan data teknis yang dapat dipertanggung-jawabkan, baik dari standar yang berlaku, atau melalui penyelidikan teknis dan analisis laboratorium maupun pendapat ahli terkait yang independen.

- g. Sertifikat Badan Usaha yang dipersyaratkan adalah BS002 KBLI 42102

#### 5. Spesifikasi Jabatan Kerja Konstruksi

##### ➤ **Porsonil Manajerial**

Jabatan yang dibutuhkan pada pekerjaan ini adalah :

- a. Pelaksana lapangan memiliki sertifikat kompetensi kerja memiliki SKT Pelaksana Lapangan Pekerjaan Jembatan, Pengalaman minimal 2 tahun 1 orang.
- b. Ahli K3 adalah memiliki SKA Muda Ahli K3 pengalaman minimal 3 tahun

##### ➤ **Porsonil Pendukung**

Tenaga Pendukung Yang digunakan Dalam Pekerjaan ini:

- a. Juru Gambar 1 (Satu) Orang memiliki SKT Juru Gambar Pekerjaan Jalan dan Jembatan (TS 059). Pengalaman minimal 2 tahun.
- b. Juru Ukur 1 (Satu) orang, memiliki SKT Juru Ukur Kuantitas Pekerjaan Jalan dan Jembatan (Ts 025). Pengalaman minimal 2 tahun.
- c. Tenaga pengendalian mutu (Quality Control), Pengalaman minimal 1 tahun
- d. Tenaga Administrasi minimal SMU/Sederajat. Pengalaman minimal 1 tahun

Ketentuan :

1. Setiap kegiatan/pekerjaan perancangan, perencanaan, perhitungan dan gambar-gambar konstruksi, penetapan spesifikasi dan prosedur teknis serta metode pelaksanaan/ konstruksi/kerja harus dilakukan oleh tenaga ahli yang mempunyai kompetensi yang disyaratkan, baik pekerjaan arsitektur, struktur/sipil, mekanikal, elektrikal, plumbing dan penataan lingkungan maupun interior dan jenis pekerjaan lain yang terkait;
2. Setiap tenaga ahli tersebut pada butir a. di atas harus mempunyai kemampuan untuk melakukan proses manajemen risiko (identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko) yang terkait dengan disiplin ilmu dan pengalaman profesionalnya, dan dapat memastikan bahwa semua potensi bahaya dan risiko yang terkait pada bentuk rancangan, spesifikasi teknis dan metode kerja/konstruksi tersebut telah diidentifikasi dan telah dikendalikan pada tingkat yang dapat diterima sesuai dengan standar teknik dan standar K3 yang berlaku;
3. Setiap kegiatan/pekerjaan pelaksanaan, pemasangan, pembongkaran, pemindahan, pengangkutan, pengangkatan, penyimpanan, perletakan, pengambilan, pembuangan, pembongkaran dsb., harus dilakukan oleh tenaga ahli dan tenaga terampil yang berkompeten berdasarkan gambar- gambar, spesifikasi teknis, manual, pedoman dan standar serta rujukan yang benar dan sah atau telah disetujui oleh tenaga ahli yang terkait;

<p>6. Keterangan Gambar (Terlampir)</p> <p>Gambar-gambar untuk pelaksanaan pekerjaan harus ditetapkan oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) secara terinci, lengkap dan jelas, antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peta Lokasi</li><li>2. Lay out</li><li>3. Potongan memanjang</li><li>4. Potongan melintang</li><li>5. Detail-detail konstruksi.</li></ol> <p>7. Pengguna Jasa mengacu pada hasil dokumen pekerjaan jasa Konsultansi Konstruksi perancangan dan/atau berkonsultasi dengan Ahli K3 Konstruksi dalam menetapkan uraian pekerjaan, identifikasi bahaya, dan penetapan tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi pada Pekerjaan Konstruksi.</p> <p>Dalam melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap RKK dan penerapan SMKK, Pengguna Jasa dapat dibantu oleh Ahli K3 Konstruksi dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi</p> <p>8. Optimalisasi Penggunaan Kandungan TKDN</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Timbunan Biasa dari Sumber Galian = 90 %</li><li>2) Beton Struktur, <math>f_c</math>'30 Mpa = 85 %</li><li>3) Baja Tulangan Polos – BjTP 280 (Polos) = 58 %</li><li>4) Baja Tulangan Sirip BjTS 420A (ulir) = 58 %</li><li>5) Rangka Baja C – 40 = 70 %</li><li>6) Tiang Pancang Beton Bertulang Pracetak uk. <math>\varnothing</math> 60 cm = 65 %</li><li>7) Sheet Pile Beton Pile Beton Pracetak W. 350 <math>f_c</math>. 62 Mpa = 50 %</li><li>8) Pasangan Batu = 75 %</li></ol>	
INFORMASI LAINNYA	Jangka Waktu Pengerjaan 340 (Tiga ratus Empat puluh) kalender sejak terbit SPMK
<p>SUMBER PENDANAAN DAN ESTIMASI BIAYA</p> <p>❖ Sumber Dana:</p> <p>❖ Estimasi Biaya:</p>	<p>APBD – DAK (DANA ALOKASI KHUSUS)</p> <p>Tahun Anggaran 2024</p> <p>Pagu anggaran 14.848.449.000- (Empat Belas Milyar Delapan Ratus Empat Puluh Delapan Juta Empat Ratus Empat Puluh Sembilan Ribu Rupiah)</p>

Pasangkayu, Desember 2023

Dibuat oleh  
Pejabat Pembuat Komitmen

Sumarlin , ST, M.AP  
NIP. 19800615 20604 1 018

