BAB III
SYARAT-SYARAT TEKNIS

3.1. Personel Manajerial Pekerjaan

Untuk melaksanakan tugasnya, Penyedia jasa harus menyediakan tenaga kerja yang memenuhi kebutuhan pelaksanaan pekerjaan konstruksi, baik ditinjau dari lingkup pekerjaan konstruksi maupun tingkat kompleksitas pekerjaan konstruksi.

Tenaga ahli yang dibutuhkan dalam pekerjaan Penggantian Jembatan Sasak Rembaga (Ruas Jalan HOS Cokroaminoto Kota Tangerang) terdiri dari :

No	Jabatan dalam pekerjaan yang akan dilaksanakan	Pengalaman Kerja (Tahun)	Sertifikat Kompetensi Kerja
1	Pelaksana	Minimal 2 Tahun	SKT Pelaksana Pekerjaan Jembatan (TS 044) atau Pelaksana Pemeliharaan Jembatan Muda Jenjang 4
2	Petugas Keselamatan Konstruksi	Minimal -	SKT Petugas K3 Konstruksi atau Sertifikat K3 Konstruksi atau SKK Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Jenjang 3

3.2. Dukungan Alat

Dukungan peralatan yang dibutuhkan dalam pekerjaan ini adalah:

No	Jenis Alat Berat	Jumlah
1	ASPHALT FINISHER	1 Unit
2	BORE PILE MACHINE	1 Unit
3	EXCAVATOR 80-140 HP	1 Unit
4	CRANE ON TRACK 50 TON	1 Unit
5	MOTOR GRADER >100 HP	1 Unit
6	THREE WHEEL ROLLER 6-8 T	1 Unit

3.3. Dukungan Material

Melampirkan Dukungan Material sesuai dengan Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 (Revisi 2) dan Sesuai Kebutuhan yang dilengkapi dengan Hasil Uji/Sertifikat Uji Mutu minimal 1 (satu) tahun terakhir (tahun 2023) dan dikeluarkan oleh Laboratorium Independent:

1. Pelat Berongga (Voided Slab) Pracetak bentang 14 Meter;
2. Laston Lapis Aus (AC-WC).

3.4. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)

Membuat Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) yang sesuai dengan metode kerja, peralatan yang ditawarkan, dan analisa harga satuan pekerjaan.

3.5. Syarat Kualifikasi Penyedia Jasa

1. Memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) yang masih berlaku;
2. Memiliki Kualifikasi Usaha Kecil;
3. Mempunyai Sertifikat Badan Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi (klasifikasi bangunan sipil dan kualifikasi Kecil), yaitu SI004 (Jasa Pelaksana Konstruksi

Jembatan, Jalan Layang, Terowongan dan Subway) atau yang sudah dikonversi menjadi BS002 dengan KBLI 42102 Subklasifikasi Konstruksi Bangunan Sipil Jembatan, Jalan Layang, Fly Over dan Underpass.

3.6. Rencana Keselamatan Konstruksi

Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) pekerjaan Penggantian Jembatan Sasak Rembaga (Ruas Jalan HOS Cokroaminoto Kota Tangerang) sesuai tabel jenis pekerjaan dan identifikasi bahayanya, yaitu:

No.	Uraian Pekerjaan	Identifikai Bahaya	Tingkat Resiko
1	Pelat Berongga (Voided Slab) Pracetak bentang 14 Meter	• Tertabrak alat berat • Tertimpa material • Kecelakaan lalu lintas • Tertabrak kendaraan	• 6 • 8 • 6 • 6

- Peserta menyampaikan rencana keselamatan konstruksi sesuai tabel jenis pekerjaan dan identifikasi bahayanya.

3.7. Pekerjaan Utama

Pekerjaan Utama pada pekerjaan Penggantian Jembatan Sasak Rembaga (Ruas Jalan HOS Cokroaminoto Kota Tangerang) adalah:

1. Pelat Berongga (Voided Slab) Pracetak bentang 14 Meter.
2. Laston Lapis Aus (AC-WC);

3.8. Mobilisasi & SMKK

Kebutuhan Mobilisasi pada pekerjaan Penggantian Jembatan Sasak Rembaga (Ruas Jalan HOS Cokroaminoto Kota Tangerang) adalah:

No.	Uraian	Volume	Satuan
1	Sewa Tanah	100,00	M2
Kantor Lapangan dan Fasilitas			
1	Base Camp	100,00	M2
2	Kantor	0,00	M2
3	Barak	0,00	M2
4	Bengkel	0,00	M2
5	Gudang, dan lain-lain	0,00	M2
Mobilisasi Fasilitas Laboratorium			
1	Ruang Laboratorium (sesuai Gambar)	0,00	M2
2	Soil & Aggregate Testing	1,00	Set
3	Concrete Testing		
	Slump Cone	2,00	Buah
	Cylinder/Cube Mould for Compressive Strength	6,00	Buah
	Beam Mould for Flexural Strength (RIGID)	6,00	Buah
	Crushing Machine	1,00	Buah
4	Pendukung	12,00	Kali
5	Operasional	0,00	Bulan

Mobilisasi Personil dan Fasilitas Penunjang Lainnya			
1	Personil Sesuai Struktur Organisasi	0,00	Ls
Fasilitas Direksi			
1	Transportasi dan Komunikasi Lapangan	1,00	Ls
2	Papan Kegiatan (Tiang Besi Plat Baja Pondasi Beton uk papan 1,2m x 0,8m tinggi tiang=1,8m)	2,00	Buah
3	Sewa Kantor Direksi	6,00	Bulan
4	Sewa Fasilitas Kantor Direksi	1,00	Set
5	Pelaporan Dokumentasi dan Asbuilt Drawing	1,00	Set
6	Sewa Kendaraan Roda 2(dua) 125 cc Tahun 2020	6,00	Bulan
7	Sewa Kendaraan Roda 4(empat) 2000 cc Tahun 2020	0,00	Bulan
8	Dokumentasi dan Video Udara (Drone)	6,00	Kali
Mobilisasi & Demobilisasi			
1	ASPHALT FINISHER	1,00	Unit
2	CONCRETE MIXER 0.3-0.6 M3	1,00	Unit
3	EXCAVATOR 80-140 HP	1,00	Unit
4	GENERATOR SET	1,00	Unit
5	MOTOR GRADER >100 HP	1,00	Unit
6	THREE WHEEL ROLLER 6-8 T	1,00	Unit
7	TANDEM ROLLER 6-8 T.	1,00	Unit
8	TIRE ROLLER 8-10 T.	1,00	Unit
9	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	1,00	Unit
10	CONCRETE VIBRATOR	1,00	Unit
11	WATER TANKER 3000-4500 L.	1,00	Unit
12	TAMPER	1,00	Unit
13	CRANE ON TRACK 50 TON	1,00	Unit
14	BORE PILE MACHINE	1,00	Unit

3.9. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi

Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Pekerjaan Penggantian Jembatan Sasak Rembaga (Ruas Jalan HOS Cokroaminoto Kota Tangerang) sebagai berikut:

No.	Uraian	Volume	Satuan
Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK			
1	Pembuatan Dokumen RKK, RKPPL, RMLLP, RMPK	1,00	Set
2	Pembuatan Prosedur dan Instruksi Kerja	1,00	Set
3	Penyusunan Pelaporan Penerapan SMKK	1,00	Set
Sosialisasi, Promosi dan Pelatihan			
1	Induksi Keselamatan Konstruksi (Safety Induction)	30,00	Org
2	Pelatihan Keselamatan Konstruksi	30,00	Org
3	P3K	5,00	Org
4	Simulasi Keselamatan Konstruksi	30,00	Org
5	Spanduk (Banner)	10,00	Lbr
6	Poster / Leaflet	5,00	Lbr
7	Papan Informasi Keselamatan Konstruksi	2,00	Buah
APK			
1	Tali keselamatan (Life Line)	1,00	Ls
2	Penahan Jatuh (Safety Deck)	1,00	Ls
3	Pagar pengaman (Guard Railling)	1,00	Ls

4	Pembatas Area (Restricted Area)	.1,00	Ls
APD			
1	Topi Pelindung (*Safety Helmet*)	50,00	Buah
2	Pelindung mata (Goggles, Spectacles)	50,00	Pasang
3	Tameng muka (Face shield)	5,00	Buah
4	Pelindung pernafasan dan mulut (Masker)	8,00	Box
5	Sarung tangan (Safety gloves)	50,00	Pasang
6	Sepatu keselamatan (Safety shoes)	15,00	Pasang
7	Penunjang seluruh tubuh (Full bodu harness)	3,00	Buah
8	Rompi keselamatan (Safety vest)	15,00	Buah
Personel K3 Konstruksi			
1	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	6,00	Org
Fasilitas Sarana, Prasarana, dan Alat Kesehatan			
1	Peralatan P3K (Kotak P3K, Tandu, Obat Luka, Perban, Dll)	1,00	Set
Lain-lain Terkait Pengendalian Risiko K3			
1	Alat pemadam api ringan (APAR)	4,00	Buah
2	Bendera K3	2,00	Buah
3	Lampu darurat (Emergency lamp)	4,00	Buah
Rambu dan Perlengkapan Lalu Lintas yang Diperlukan atau Manajemen Lalu Lintas			
1	Rambu Batas Kecepatan	20,00	Buah
2	Rambu Perintah Mengikuti Lajur	4,00	Buah
3	Rambu Pengarah Tikungan	3,00	Buah
4	Rambu Larangan Menyalip Kendaraan Lain	4,00	Buah
5	Rambu Peringatan dengan Kata-Kata	24,00	Buah
6	Rambu Peringatan Pekerjaan di Jalan	4,00	Buah
7	Traffic Cone	20,00	Buah
8	Pagar jaring pengaman termasuk perlengkapannya	200,00	M1
9	ralatan komunikasi dan Lainnya	10,00	Set
Tenaga/Personil			
1	Pekerja (Flagman)	12,00	OB
2	Koordinator / Pengatur	6,00	OB

3.10. Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)

Tingkat Komponen Dalam Negeri Minimal pada Pekerjaan ini adalah 40% (empat puluh persen).

Produk yang wajib melampirkan TKDN Pada Paket pekerjaan ini antar lain :

1. Lapis Pondasi bawah Beton Kurus;
2. Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair/Emulsi;
3. Laston Lapis Aus (AC-WC);
4. Bahan anti pengelupasan;
5. Beton struktur, fc'30 MPa;
6. Pelat Berongga (Voided Slab) Pracetak bentang 14 Meter.
7. Baja Tulangan Sirip BjTS 420A;
8. Anyaman Kawat Yang Dilas (Welded Wire Mesh).
9. Sandaran (Railing);
10. Marka Jalan Termoplastik.

Produk yang melampirkan TKDN melampirkan surat perjanjian penyediaan material atau Surat Perjanjian Kerjasama dengan pelaku usaha Jasa Konstruksi dengan Produsen atau Distributor Material.

3.11. Syarat dan Ketentuan Lainnya

1. Calon Penyedia melakukan survey mandiri terhadap rencana lokasi;
2. Harga yang ditawarkan sudah termasuk pajak, keuntungan, dan overhead;
3. Membuat Surat Pernyataan Tidak Menuntut Ganti Rugi sesuai dengan format (terlampir);
4. Sebelum pelaksanaan fisik lapangan, pihak kontraktor terlebih dahulu harus mengajukan pengujian bahan material pekerjaan utama di laboratorium independen yang professional, selanjutnya hasil pengujian tersebut harus mendapat persetujuan direksi;
5. Penyedia bertanggung jawab atas pelaksanaan Kontrak, kualitas barang/jasa, ketepatan perhitungan jumlah atau volume, ketepatan waktu penyerahan dan ketepatan tempat penyerahan.
6. Penyedia Membuat Pakta Integritas yang berisi pernyataan :
   a. Tidak akan melakukan praktek korupsi, kolusi, dan/atau nepotisme;
   b. Akan melaporkan kepada PA/KPA/APIP jika mengetahui terjadinya praktik korupsi, kolusi, dan/atau nepotisme dalam proses pengadaan ini;
   c. Akan mengikuti proses pengadaan secara bersih, transparan, dan profesional untuk memberikan hasil kerja terbaik sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
   d. Apabila melanggar hal-hal yang dinyatakan dalam huruf a, huruf b dan/atau huruf c maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

3.12. Keluaran/produk yang dihasilkan dari pelaksanaan pengadaan pekerjaan konstruksi :

1. Konstruksi fisik yang sesuai dengan dokumen untuk pelaksanaan konstruksi.
2. Dokumen hasil pelaksanaan konstruksi meliputi :
   - Gambar-gambar yang sesuai dengan pelaksanaan (asbuilt drawing).
   - Kontrak kerja pelaksanaan konstruksi fisik dengan pelaksana konstruksi beserta segala perubahan / addendumnya.
   - Laporan Harian, Mingguan, Bulanan,Laporan Progres Serta laporan lainnya yang terkait dengan pekerjaan konstruksi.
   - Berita Acara Perubahan Pekerjaan, Pekerjaan tambah / kurang, serah terima, pemeriksaan Pekerjaan,dan Berita Acara lain yang berkaitan dengan pekerjaan konstruksi.
   - Foto-foto dokumentasi yang diambil pada setiap tahapan kemajuan pelaksanaan konstruksi.

Demikian spesifikasi teknik ini dibuat sebagai acuan dan pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan, sehingga diharapkan hasil pekerjaan dapat selesai sesuai dengan apa yang diharapkan. Apabila ada pekerjaan tambahan diluar pekerjaan yang disebutkan