

KERANGKA ACUAN KERJA

Belanja Jasa Konsultansi Pengawasan Rekayasa - Jasa Pengawas Pekerjaan Konstruksi Teknik Sipil Air - Jasa Konsultan Pengawasan DAK Irigasi

LOKASI:

DI. BADIRI LOPIAN KEC. BADIRI KAB. TAPANULI TENGAH
DI. GIDO SEBUA KEC. GIDO KAB. NIAS
DI. PARMIAHAN KEC. POLLUNG KAB. HUMBANG HASUNDUTAN
DI. ROBURAN MAGA KEC. PUNCAK SORIK MERAPI KAB. MANDAILING NATAL
DI. MEDAN KRIO KEC. SUNGGAL KAB. DELI SERDANG
DI. SIPIROK KOMPLEK KEC. SIPIROK KAB. TAPANULI SELATAN
PROVINSI SUMATERA UTARA



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
BIDANG SUMBER DAYA AIR**

TAHUN ANGGARAN 2024

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

- 1. Nama dan Latar Belakang Kegiatan**

Nama Pekerjaan ini adalah Belanja Jasa Konsultansi Pengawasan Rekayasa - Jasa Pengawas Pekerjaan Konstruksi Teknik Sipil Air

Dalam rangka penjaminan dan pengendalian mutu pekerjaan serta mengingat keterbatasan jumlah personil pengawasan, maka diperlukan kegiatan Supervisi terhadap Penyedia Jasa Konstruksi.

Dengan adanya Jasa Konsultansi diharapkan akan diperoleh pelaksanaan pekerjaan yang lebih efektif, lebih efisien, lebih terkendali hingga dapat memberikan hasil yang optimal; hasil pekerjaan yang bermutu baik sesuai spesifikasi; hasil pekerjaan yang berfungsi efektif serta efisien.

Oleh sebab itu Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara akan melaksanakan Kegiatan Supervisi
- 2. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan dari kegiatan ini, agar pelaksanaan kegiatan sesuai dengan spesifikasi dan standar yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta bermanfaat bagi masyarakat sesuai dengan tujuannya.
- 3. Sasaran**

Adapun sasaran dari kegiatan jasa konsultansi ini adalah sebagai berikut :

 - Agar konsultan supervisi memberikan kontribusi dan layanan jasa Konstruksi terhadap pekerjaan dilapangan.
 - Memberikan saran teknis kepada pengguna jasa maupun penyedia jasa Konstruksi di dalam pelaksanaan pekerjaan dilapangan.
- 4. Lokasi Pekerjaan**

Kegiatan ini dilaksanakan di

 1. DI. Badiri Lopian Kec. Badiri Kab. Tapanuli Tengah
 2. DI. Gido Sebua Kec. Gido Kab. Nias
 3. DI. Parmiahian Kec. Pollung Kab. Humbang Hasundutan
 4. DI. Roburan Maga Kec. Puncak Sorik Merapi Kab. Mandailing Natal
 5. DI. Medan Krio Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang
 6. DI. Sipirok Komplek Kec. Sipirok Kab. Tapanuli Selatan

5. **Biaya dan Sumber Pendanaan** Untuk kegiatan ini dibutuhkan dana sebesar Rp. 649.885.020,- (enam ratus empat puluh sembilan Juta delapan ratus delapan puluh lima ribu dua puluh rupiah) dan dibiayai dari sumber pendanaan Dana Alokasi Khusus Tahun TA. 2024 , Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA-SKPD) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang TA. 2024 dengan Kode DPA DPA/A.1/1.03.0.00.0.00.01.0000/001/2024
6. **Nama dan Organisasi PA/ KPA/ PPK** Kuasa Pengguna Anggaran/ Pejabat Pembuat Komitmen Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara TA. 2024
7. **Referensi Hukum** Referensi hukum untuk pelaksanaan pekerjaan ini meliputi, tetapi tidak terbatas pada :
 - a. Undang - Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
 - b. Undang - Undang No. 02 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - c. Undang - Undang No. 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara
 - d. Peraturan Pemerintah RI No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai.
 - e. Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah
 - f. Keputusan Menteri PUPR No. 524 Tahun 2022 Tentang Besaran Remunerasi Minimal Tenaga Kerja Konstruksi pada Jenjang Jabatan Ahli untuk layanan Jasa Konstruksi
 - g. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 13 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Bencana Akibat Daya Rusak Air.
8. **Lingkup Pekerjaan** Adapun lingkup Pekerjaan adalah sebagai berikut :
 - a. Umum
 1. Menyiapkan laporan pendahuluan yang berisi garis besar rencana Pengawasan Pekerjaan, metode pelaksanaan, jadwal, program mutu konsultan;
 2. Menyiapkan pedoman/manual pengawasan dan kendali mutu konstruksi yang menguraikan prosedur kerja pengawasan dan adminitrasi pelaksanaan;
 3. Menyiapkan laporan bulanan yang memuat status proyek saat pelaporan seperti progres fisik dan keuangan, kemampuan kerja Penyedia Jasa

Konstruksi dan permasalahan dalam periode pelaporan, jadwal kerja untuk periode pelaporan yang akan datang dan informasi lain yang diperlukan, laporan interim serta laporan akhir pelaksanaan kegiatan konsultasi ;

4. Membantu KPA/ PPK memeriksa usulan Penyedia Jasa Konstruksi berupa: rencana kerja, setting out pekerjaan saluran dan bangunan, personil inti, bahan konstruksi dan sumbernya, Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK), Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK), dan membuat rekomendasi untuk mendapat persetujuan KPA/ PPK;
5. Membantu KPA/ PPK untuk memastikan dan menyepakati tanggung jawab pekerjaan, metode pengawasan, dokumen/ bentuk surat, prosedur persetujuan, penyerahan gambar dan aliran/ tata cara pemberian persetujuan;
6. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi maupun sub-Penyedia Jasa Konstruksi dan menjamin bahwa konstruksi dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ketentuan yang diatur dalam Dokumen Kontrak Konstruksi;
7. Memantau kemampuan kerja Penyedia Jasa Konstruksi, kemajuan/ keterlambatan pelaksanaan dan masalah yang terjadi, dan merekomendasikan langkah-langkah penyelesaian masalah termasuk langkah percepatan pelaksanaan pekerjaan (jika terjadi keterlambatan);
8. Membantu KPA/ PPK dalam pengendalian pelaksanaan pekerjaan, mencakup pengendalian waktu, mutu dan biaya, dengan melakukan inspeksi pekerjaan secara berkala;
9. Memberikan saran dan rekomendasi kepada KPA/ PPK terhadap klaim dan semua masalah yang terkait dengan peristiwa kompensasi dan perselisihan dengan Penyedia Jasa Konstruksi, merekomendasikan penyelesaiannya termasuk penyelesaian melalui arbitrase;
10. Membantu KPA/ PPK menginterpretasikan dan menerapkan pasal-pasal dalam Dokumen Kontrak Konstruksi berkaitan dengan kepatuhan dan pemenuhan kewajiban Penyedia Jasa Konstruksi secara umum dan secara khusus terkait dengan peristiwa kompensasi yang menimbulkan

perpanjangan waktu, pekerjaan tambah kurang, kompensasi tambahan, pembayaran tambahan biaya dan perselisihan yang diajukan oleh Penyedia Jasa Konstruksi;

11. Melaksanakan tugas-tugas yang ditetapkan dalam Kontrak Konsultansi dan yang sewaktu-waktu diperintahkan secara tertulis oleh KPA/ PPK;
12. Menghadiri rapat rutin dan rapat khusus (*ad hoc*) serta membantu KPA/ PPK untuk persiapan pelaporan/ bahan diskusi untuk rapat rutin/rapat khusus (*ad hoc*).

b. Persiapan Lapangan

Persiapan pelaksanaan pekerjaan konstruksi meliputi antara lain penyelesaian perizinan, koordinasi penyiapan lahan/lokasi pekerjaan, sosialisasi, dan lain-lain.

c. Review Desain

1. Memberi masukan tentang kesesuaian desain dengan keadaan lapangan kepada Pengguna Jasa

d. Pengawasan Pengukuran

1. Melakukan pengecekan alat ukur (theodolith dan/ atau waterpass beserta perlengkapannya), peralatan dan material yang digunakan/disediakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi sebelum digunakan;
2. Melaksanakan survei lapangan dalam rangka perhitungan Mutual Check (pengukuran, perhitungan volume beserta backupnya, penyiapan berita acara) bersama Penyedia Jasa Konstruksi;
3. Memeriksa data patok-patok ukur dan patok bench marks yang digunakan dalam pelaksanaan survei sebelumnya dan meneliti ketepatan peta topografi yang digunakan untuk membuat desain serta memeriksa patok-patok ukur dan bench marks yang disusun/ disiapkan oleh Penyedia Jasa Konstruksi dalam pelaksanaan pekerjaan;
4. Memeriksa penerapan seluruh elevasi dan dimensi bangunan dari gambar pelaksanaan (*construction drawing/shop drawing*) ke situasi sesungguhnya di lapangan;
5. Memeriksa dimensi dan elevasi lokasi galian;
6. Memeriksa secara cermat dan menyetujui semua hasil pengukuran dan perhitungan volume dalam rangka pembayaran/termyjn pekerjaan;
7. Memeriksa buku ukur dan kelengkapan dokumentasi

pengukuran yang dibuat oleh penyedia jasa konstruksi/pemborongan;

8. Menyiapkan laporan selama kegiatan pengukuran.

e. Pengawasan Pelaksanaan

1. Memeriksa dan membuat rekomendasi terhadap penyusunan dan pemutakhiran RMPK Penyedia Jasa Konstruksi;
2. Melakukan pemeriksaan dan pengujian mutu bahan dan hasil pekerjaan;
3. Melakukan pemeriksaan dan pengukuran terhadap kuantitas hasil pekerjaan;
4. Melakukan pengawasan terhadap jadwal pekerjaan dan metode kerja;
5. Menyusun laporan terkait hasil pekerjaan yang tidak memenuhi syarat;
6. Memberikan peringatan dan teguran tertulis kepada pihak pelaksana pekerjaan jika terjadi penyimpangan terhadap dokumen kontrak;
7. Melakukan pengawasan terhadap penerapan Keselamatan Konstruksi;
8. Mengusulkan kepada KPA/ PPK untuk menghentikan pelaksanaan pekerjaan sementara jika pelaksana pekerjaan tidak memperhatikan peringatan yang diberikan;
9. Merekomendasikan kepada KPA/ PPK untuk menolak pelaksanaan dan hasil pekerjaan konstruksi yang tidak sesuai spesifikasi;
10. Melakukan pemeriksaan terhadap laporan Penyedia Jasa Konstruksi;
11. Menyusun dan menyampaikan Laporan Pengawasan secara periodik;
12. Membantu Pengguna Jasa dalam pelaksanaan penyerahan pertama pekerjaan/*Provisional Hand Over* (PHO);
13. Menyimpan dan menyusun data yang diperlukan untuk penyusunan laporan pekerjaan selesai;
14. Menyiapkan Laporan Pekerjaan Konstruksi Selesai.

9. Jangka Waktu Pekerjaan 150 (seratus lima puluh) hari kalender

10. Kualifikasi Minimal Penyedia

Persyaratan kualifikasi:

1. Peserta yang berbadan usaha harus memiliki surat Perizinan berusaha di bidang Jasa Konstruksi yang masih berlaku;
2. Memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan Kualifikasi Usaha Kecil serta disyaratkan sub klasifikasi/layanan Jasa Konsultan Pengawasan Rekayasa Sub Kualifikasi RE203 Jasa Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Teknik Sipil Air / RK002 Jasa Rekayasa Pekerjaan Teknik Sipil Sumber Daya Air KBLI 71102 yang aktif sampai masa kontrak berakhir.
3. Mempunyai status valid keterangan Wajib Pajak berdasarkan hasil Konfirmasi Status Wajib Pajak dan memiliki Laporan Pajak Tahun Terakhir
4. Memiliki akta pendirian perusahaan dan akta perubahan perusahaan (apabila ada perubahan).
5. Tidak masuk dalam Daftar Hitam, keikutsertaannya tidak menimbulkan pertentangan kepentingan pihak yang terkait, tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, kegiatan usahanya tidak sedang dihentikan, yang bertindak untuk dan atas nama Badan Usaha tidak sedang dalam menjalani sanksi pidana; dan/ atau pengurus/ pegawainya tidak berstatus sebagai Aparatur Sipil Negara, kecuali yang bersangkutan mengambil cuti diluar tanggungan Negara.
6. memiliki pengalaman paling kurang 10 (sepuluh) pekerjaan jasa konsultansi konstruksi dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah atau swasta termasuk pengalaman subkontrak.
7. memiliki pengalaman mengerjakan pekerjaan sejenis:
 - a) untuk pekerjaan Usaha Kecil berdasarkan subklasifikasi; atau
8. memiliki pengalaman mengerjakan pekerjaan sejenis dalam waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir.

11. Personel

Posisi	Kualifikasi					Jumlah Orang
	Tingkat Pendidikan	Jurusan	Keahlian	Pengalaman	Status Tenaga Ahli	
Site Engineer/ Team Leader	S-1	T. Sipil	Ahli Madya Sumber Daya Air / Ahli Madya Teknik Perencanaan Irigasi	3 Tahun	Aktif	1
Ahli K3 Konstruksi	S-1	T.Sipil	Ahli Muda K3 Konstruksi	3 Tahun	Aktif	1
Inspektor	SMK	Bangunan	Pengawas Bangunan Irigasi / Pengawas Saluran irigasi/ Pengawas Saluran Irigasi Muda	3 Tahun	Aktif	6
Operator Komputer	SMU Sederajat	-	-	0 Tahun	-	1

1. Site Engineer/ Team Leader

Tim Leader tugas utamanya adalah memimpin dan mengkoordinir seluruh kegiatan anggota tim kerja dalam pelaksanaan pekerjaan sampai dengan pekerjaan dinyatakan selesai.

Tugas dan tanggung jawab Team Leader mencakup tapi tidak terbatas hal-hal sebagai berikut :

1. Merencanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan semua kegiatan dan personilnya yang terlibat dalam pekerjaan ini sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik serta mencapai hasil yang diharapkan.
2. Mempersiapkan petunjuk pelaksanaan kegiatan, baik dalam tahap pengumpulan data, pengolahan, dan penyajian akhir dari hasil keseluruhan pekerjaan.
3. Mempunyai tugas dan tanggung jawab atas pelaksanaan seluruh kegiatan pengawasan dan pelaporan hasil pengawasan.
4. Menganalisis dan menyusun rencana mengenai hal-hal yang menyangkut pengendalian mutu dan volume pekerjaan.

Sertifikat keahlian harus aktif sampai akhir masa Kontrak Pekerjaan.

2. Ahli K3 Konstruksi

1. Membantu Site Engineer mengawasi pelaksanaan peraturan perundangan keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Memeriksa kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik dari tenaga kerja yang akan diterimanya maupun akan dipindahkan sesuai dengan sifat - sifat pekerjaan yang diberikan padanya.
3. Memeriksa kondisi keselamatan dan kesehatan kerja semua aspek di lokasi pekerjaan, termasuk rambu-rambu peringatan, himbauan, larangan dan lain-lain serta melaporkannya secara berkala.
4. Membuat petunjuk keselamatan kerja di setiap aspek pekerjaan.
5. Merancang sistem keamanan dan keselamatan kerja untuk pertolongan pada setiap kecelakaan kerja.

3. Inspektor

Inspektor adalah personil perusahaan yang di tempatkan di lokasi pekerjaan selama proses pekerjaan berlangsung. Tugas dan tanggung jawab Inspektor antara lain:

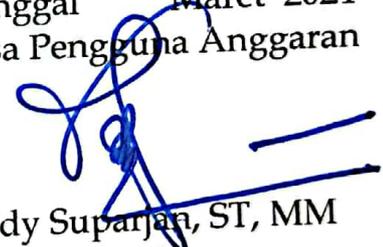
1. Membantu Site Engineer dalam mengawasi pelaksanaan pekerjaan dari aspek prosedur dan kuantitas pekerjaan berdasarkan dokumen kontrak.
2. Bertanggung jawab penuh terhadap Site Engineer untuk mengawasi kuantitas dan kualitas pekerjaan yang dilaksanakan kontraktor.
3. Melakukan Pemeriksaan gambar kerja kontraktor berdasarkan gambar rencana serta memeriksa dan memberi ijin pelaksanaan pekerjaan kontraktor.
4. Mengawasi dan memberi pengarahan dalam pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan prosedur berdasarkan spesifikasi teknis.
5. Berhak Menerima dan menolak hasil pekerjaan kontraktor berdasarkan spesifikasi teknis.
6. Membuat laporan harian mengenai aktifitas kontraktor untuk kemajuan pekerjaan(terdiri dari cuaca (material yang datang/ masuk, perubahan dan bentuk dan ukuran pekerjaan, peralatan di lapangan, kuantitas dari pekerjaan yang telah diselesaikan, pengukuran di lapangan dan kejadian-kejadian khusus.
7. Memeriksa gambar terlaksana (as Built Drawing).
8. Membuat catatan lengkap tentang peralatan tenaga kerja dan material yang digunakan dalam setiap pekerjaan yang merupakan atau mungkin akan menjadi pekerjaan tambah ekstra.
9. Inspektor wajib berada di lokasi pekerjaan selama ada aktifitas pekerjaan, pekerjaan tidak akan diakui oleh Pengguna Jasa apabila tidak berada dalam pengawasan atau dikerjakan di luar pengawasan.

- | | |
|---|--|
| 11. Jadwal Tahapan Pelaksanaan | Pekerjaan pengawasan dilaksanakan hingga masa pelaksanaan pekerjaan fisik/konstruksi selesai 100%. |
| 12. Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa | Penyedia Jasa Konsultansi memiliki kewenangan untuk melakukan pengawasan/ supervisi atas paket pekerjaan |
| 13. Jadwal Tahapan | Pada kegiatan ini tidak diberikan uang muka dan pembayaran dilakukan pada saat pelaksanaan pekerjaan |

- Pembayaran** fisik/konstruksi telah selesai 100%.
- 14. Laporan Pendahuluan** Laporan Pendahuluan memuat: Survey Pendahuluan, Pembuatan Foto Dokumentasi Pekerjaan Lapangan. Laporan berupa *softcopy* dan *hard copy* harus diserahkan selambat-lambatnya pada akhir bulan pertama sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
- 15. Laporan Mingguan/ Bulanan** Laporan Bulanan memuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan setiap bulannya yang merupakan rangkuman dari Laporan Mingguan. Laporan berupa *softcopy* dan *hard copy* harus diserahkan selambat-lambatnya pada awal bulan berikutnya sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
- 16. Laporan Program Mutu Konstruksi** Laporan Program Mutu memuat laporan penjaminan dan pengendalian mutu pekerjaan termasuk keselamatan konstruksi. Laporan berupa *softcopy* dan *hard copy* harus diserahkan bersamaan dengan laporan bulanan sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
- 17. Laporan Akhir** Laporan Akhir memuat: Rangkuman laporan pendahuluan, laporan mingguan/ Bulanan dan catatan koresponden serta dokumen sehubungan dengan perubahan-perubahan dan penyimpangan terhadap kontrak awal. Termasuk di dalamnya *Log Book*, Kurva "S", skema rencana dan pasca pelaksanaan. Laporan berupa *softcopy* dan *hardcopy* harus diserahkan selambat-lambatnya pada saat serah terima pekerjaan pengawasan sebanyak 7 (tujuh) buku laporan.
- 18. Metode Pembayaran** Metode Pembayaran pada pekerjaan ini di dasarkan pada waktu pekerjaan yang dapat diberikan dalam bentuk Pembayaran berdasarkan waktu penyelesaian pekerjaan hingga masa kontrak supervisi berakhir. Pembayaran dilakukan setelah seluruh pekerjaan fisik selesai seluruhnya dan ditandai dengan telah dilakukannya PHO.
- 20. Produksi dalam Negeri** Semua kegiatan jasa konsultansi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dalam angka 4 KAK dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.
- 21. Persyaratan Kerja Sama** Tidak diperkenankan melakukan kerjasama dengan penyedia jasa konsultansi lain karena Pekerjaan yang akan

23. **Pedoman Pengumpulan Data Lapangan** Pengumpulan data lapangan harus memenuhi persyaratan berikut:
- Hasil pengukuran yang tepat dan akurat dilapangan.
- Merupakan Kebutuhan/ prioritas target pembangunan yang akan dilaksanakan.
24. **Alih Pengetahuan** Jika diperlukan, Penyedia Jasa Konsultansi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada personil proyek/ Pengguna Anggaran/ Kuasa Pengguna Anggaran/ Pejabat Pembuat Komitmen Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang TA. 2024.

Dibuat di Medan
Tanggal Maret 2024
Kuasa Pengguna Anggaran



Ir. Edy Suparjan, ST, MM
Pembina
NIP. 19690504 199703 1 002