



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

KERANGKA ACUAN KERJA



Nama Kegiatan : Pekerjaan Pengawasan Renovasi Lapangan
Tenis
Lokasi Kegiatan : Lingkungan Universitas Negeri Medan
Pagu Anggaran : Rp. 1.469.000.000,-
HPS : Rp. 829.802.000,-
Tahun Anggaran : 2025

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
2025



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
1. DATA UMUM.....	4
2. LATAR BELAKANG	4
3. MAKSUD DAN TUJUAN	5
4. SASARAN.....	5
5. LOKASI KEGIATAN.....	5
6. SUMBER PENDANAAN	6
7. NAMA DAN ORGANISASI PPK.....	6
8. DASAR DAN ACUAN DASAR SELAMA PELAKSANAAN.....	6
9. STANDAR TEKNIS	7
10. STUDI-STUDI TERDAHULU	8
11. REFERENSI HUKUM	8
12. LINGKUP PEKERJAAN	9
13. OUTPUT	11
14. OUTCOME.....	12
15. PERALATAN, MATERIAL, PERSONEL DAN FASILITAS DARI PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN	13
16. PERALATAN DAN MATERIAL DARI PENYEDIA JASA KONSULTANSI.....	13
17. LINGKUP KEWENANGAN PENYEDIA JASA	13
18. WAKTU PENYELESAIAN PEKERJAAN KONSTRUKSI	13
19. WAKTU PENYELESAIAN KONSTRAK	13
20. PERSONEL / TENAGA AHLI	13
21. JADWAL TAHAPAN PELAKSANAAN PEKERJAAN.....	14
22. Tugas Dari Pengawas/Supervisi.....	17



22.1.	Pengendalian Mutu; Bahan dan hasil pekerjaan sesuai spesifikasi	17
22.2.	Pengendalian Biaya;.....	18
22.3.	Pengendalian waktu;	18
22.4.	Pengendalian Legalitas Dokumen/Administrasi.....	18
22.5.	Pengendalian Keselamatan;	19
22.6.	Pengendalian Tahap Penyelesaian/ akhir	19
23.	KUALIFIKASI PENYEDIA.....	19
24.	JENIS LAPORAN.....	19
24.1.	LAPORAN PENDAHULUAN.....	20
24.2.	LAPORAN HARIAN	20
24.3.	LAPORAN MINGGUAN	20
24.4.	LAPORAN BULANAN	20
24.5.	LAPORAN JASTIFIKASI TEKNIS DAN LAPORAN KHUSUS.....	21
24.6.	LAPORAN DOKUMENTASI	21
24.7.	LAPORAN AKHIR (PHO)	21
24.8.	LAPORAN AKHIR (FHO).....	21
25.	HASIL DALAM NEGERI.....	22
26.	PERSYARATAN KERJA SAMA.....	22
27.	PEDOMAN PENGUMPULAN DATA.....	22
28.	ALIH PENGETAHUAN	22
29.	PENUTUP	22

1. DATA UMUM

Nama Pekerjaan	:	Pekerjaan Pengawasan Renovasi Lapangan Tenis
Lokasi Pekerjaan	:	Jln. Willem Iskandar Psr V Medan
Nilai Pagu Anggaran	:	Rp. 1.469.000.000,-
Nilai HPS	:	Rp. 829.802.000, -
Jenis Kontrak	:	Lumsum
Sumber Pendanaan	:	BLU Tahun Anggaran 2025
Nomor DIPA	:	SP DIPA- 139.03.2.693387/2025
Tanggal	:	06 Maret 2025

2. LATAR BELAKANG

Universitas Negeri Medan (Unimed) berkomitmen untuk meningkatkan kualitas fasilitas olahraga guna mendukung berbagai kegiatan akademik, ekstrakurikuler, dan kompetisi nasional. Salah satu langkah strategis yang diambil adalah renovasi lapangan tenis beserta fasilitas pendukungnya. Keputusan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan penting. Dalam jangka pendek, Unimed akan menjadi tuan rumah pada kegiatan olah raga di Tingkat Nasional. Pada Tahun 2024, Unimed telah ditunjuk menjadi tuan rumah ajang bergengsi LPTK Cup XXII, yang melibatkan berbagai perguruan tinggi. Untuk memastikan suksesnya penyelenggaraan acara tersebut, diperlukan fasilitas lapangan tenis yang memenuhi standar kompetisi nasional.

Sebagai institusi pendidikan yang berfokus pada pengembangan olahraga, Unimed memanfaatkan lapangan tenis sebagai laboratorium pembelajaran bagi mahasiswa. Renovasi ini bertujuan meningkatkan kualitas infrastruktur, sehingga proses pembelajaran dan pelatihan dapat berjalan lebih optimal.

Tidak hanya itu saja dengan renovasi ini, Unimed berharap lapangan tenis semi terbuka yang dilengkapi fasilitas pendukung modern akan menarik lebih banyak kegiatan seperti turnamen, pelatihan, dan sewa fasilitas oleh pihak eksternal. Hal ini diharapkan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi universitas

Untuk mencapai tujuan tersebut, renovasi akan mencakup beberapa aspek, yaitu:

Penambahan Atap Struktur Baja; Lapangan tenis yang sebelumnya terbuka akan diubah menjadi semi terbuka dengan penambahan atap baja, memberikan kenyamanan lebih baik bagi pengguna, terutama dalam menghadapi kondisi cuaca.

Perbaikan Fasilitas Pendukung; Gedung-gedung pendukung akan diperbaiki agar mampu menunjang aktivitas di lapangan tenis, termasuk ruang ganti, tempat istirahat, dan fasilitas penonton.

Perbaikan Lantai Lapangan; Lantai lapangan tenis akan diperbarui agar sesuai dengan standar internasional, meningkatkan keamanan dan kenyamanan para pemain.

Perbaikan Area Sekitar Lapangan; Renovasi area di sekitar lapangan akan mencakup peningkatan estetika dan fungsionalitas lingkungan, memberikan suasana yang lebih mendukung aktivitas olahraga.

Renovasi ini mencerminkan komitmen Unimed dalam menyediakan fasilitas olahraga berkualitas tinggi, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendidikan, tetapi juga mendukung prestasi olahraga nasional dan pengembangan ekonomi institusi

3. MAKSUD DAN TUJUAN

Pengarahan penugasan ini dimaksudkan sebagai pedoman kerja bagi Konsultan Pengawasan yang berisi tentang masukan, kriteria dan proses yang harus dipenuhi atau diperhatikan serta diinterpretasikan. Bersama ini pengarahan penugasan ini merupakan pedoman dalam melaksanakan tugas sebagai Konsultan Pengawasan.

Dengan pengarahan penugasan ini diharapkan tugas Konsultan Pengawasan dapat berjalan dengan lancar dan tertib sesuai dengan peraturan yang telah ada maupun isi ikatan kontrak. Disamping itu dalam melaksanakan tugasnya juga tidak tertutup kemungkinan untuk mengikuti kebijaksanaan oleh pihak yang berwenang yang erat kaitannya dengan aspek fungsionalnya

4. SASARAN

Tersedianya Pengawasan teknis yang mengacu kepada Dokumen Teknis Perencanaan secara utuh dan terinci sebagai acuan keseluruhan pelaksanaan pembangunan sehingga terciptanya pekerjaan yang efisien, efektif, dapat dipertanggungjawabkan, baik secara administrasi maupun teknis. Terkendalinya proses Pengawasan secara berkualitas, tepat waktu, sesuai target dan dapat diselenggarakan secara tertib serta berpedoman pada standarisasi secara nasional maupun internasional yang berlaku.

5. LOKASI KEGIATAN

Universitas Negeri Medan, JL.Willem Iskandar Psr.V Medan Estate



Gambar 1 Lokasi Pekerjaan

6. SUMBER PENDANAAN

Pekerjaan ini dibiayai dari sumber pendanaan: BLU Tahun Anggaran 2025.

7. NAMA DAN ORGANISASI PPK

- a) Pengguna Anggaran adalah Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia;
- b) Kuasa Pengguna Anggaran adalah Rektor Universitas Negeri Medan;
- c) Pejabat Pembuat Komitmen adalah Pejabat Pembuat Komitmen PBJ Dana PNBP Universitas Negeri Medan;
- d) Satuan kerja adalah Universitas Negeri Medan

8. DASAR DAN ACUAN DASAR SELAMA PELAKSANAAN

Data dasar adalah memberikan syarat-syarat khusus/spesifik berkaitan dengan bangunan yang akan direncanakan, baik dari segi fungsi bangunan, segi teknis lainnya, antara lain :

- a. Data dasar yang menjadi acuan pengawas dalam menjalankan tugas nya adalah sebagai berikut :
 1. Peraturan teknis dari kementerian atau lembaga, seperti standar konstruksi dari Kementerian PUPR.
 2. Standar SNI (Standar Nasional Indonesia) untuk material dan pelaksanaan pekerjaan.dan
 3. Dokumen kontrak.
 4. Detail engineering design
 5. Rencana Anggaran Biaya

6. Rencana Kerja dan Syarat-syarat meliputi tata cara kerja yang disyaratkan, Spesifikasi material yang disyarat dan lain-lain yang disyaratkan yang menjadi acuan pelaksanaan pekerjaan teknis.

7. Hasil survey lapangan (data topografi)

b. Dokumen SMK3

9. STANDAR TEKNIS

Standar Nasional Indonesia tentang Bangunan Gedung, antara lain :

- a. SNI 1727 2020 tentang Pembebanan Gedung
- b. SNI Beton 2847 2019 tentang Tata Cara Perencanaan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung
- c. SNI Gempa 1726 2019 tentang tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk bangunan gedung
- d. SNI 03 1729 2020 tentang Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan Gedung.
- e. SNI 03--2847--1992, Tentang Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung.
- f. SNI 0255--1987 D, Tentang Peraturan Umum Instalasi Listrik 1987.
- g. SNI 03--1736--1989, Tentang Tata Cara Perencanaan Struktur Bangunan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung.
- h. SNI 8640 2017 – Persyaratan Geoteknik
- i. SNI 2052 2017– Baja Tulangan
- j. SNI 03-1735-2000 Tata Cara Perencanaan Akses Bangunan Dan Akses Lingkungan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung.
- k. SNI 03-1736-2000 Tata Cara Perencanaan Sistem Proteksi Pasif Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung.
- l. SNI 03-1745-2000 Tata Cara Perencanaan Dan Pemasangan Sistem Pipa Tegak Dan Slang Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung.
- m. SNI 03-1746-2000 Tata Cara Perencanaan Dan Pemasangan Sarana Jalan Ke Luar Untuk Penyelamatan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung.
- n. SNI 03-3985-2000 Tata Cara Perencanaan, Pemasangan Dan Pengujian Sistem Deteksi Dan Alarm Kebakaran Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung.

-
- o. SNI 03-3989-2000 Tata Cara Perencanaan Dan Pemasangan Sistem Springkler Otomatik Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung.
 - p. SNI 03-6570-2001 Instalasi Pompa Yang Dipasang Tetap Untuk Proteksi Kebakaran.
 - q. SNI-03-2190-1999 Kostruksi Lift Penumpang dengan Motor Traksi
 - r. SNI-04-0255-2000 tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik. (Puil 2000)
 - s. SNI-03-6197-2000 tentang Konversi Energi Sistem Pencahayaan.
 - t. SNI-03-6574-2001 tentang Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan

10. STUDI-STUDI TERDAHULU

Hasil studi yang sudah dilakukan adalah Hasil Perencanaan Renovasi Lapangan Tenis Unimed

11. REFERENSI HUKUM

- a. Undang-Undang RI Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Kontruksi;
- b. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 22/Prt/M/2018 Tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung Negara
- c. Undang-Undang RI No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
- d. Undang-Undang RI Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman;
- e. Undang-Undang RI Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
- f. PP Nomor 16/2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang- Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung Negara
- g. PP Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara
- h. PP Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- i. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar Dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia;
- j. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2019 tanggal 23 Desember 2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi;
- k. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 01/PRT/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
- l. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 29/PRT/M/2006 Tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
- m. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2008 Tahun 2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

-
- n. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2006 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung
 - o. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung
 - p. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan pada Bangunan Gedung dan Persilnya
 - q. PP Lembaga kebijakan Pengadaan barang/Jasa Pemerintah RI Nomor 12 Tahun 2021 tentang pedoman pelaksanaan pengadaan barang/ jasa pemerintah melalui penyedia
 - r. Standar Nasional Indonesia tentang Bangunan Gedung serta standar teknis yang terkait.
 - s. Peraturan daerah setempat tentang Bangunan Gedung.

12. LINGKUP PEKERJAAN

Pengawasan dengan berpedoman pada ketentuan yang berlaku, khususnya Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara yaitu ketentuan Peraturan Menteri PUPR No. 22/PRT/M/2018 tanggal 14 September 2018, yang meliputi tugas- tugas pengawasan bangunan

A. Pengawasan Teknis

1. Memastikan pelaksanaan pekerjaan konstruksi sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi teknis, dan dokumen kontrak.
2. Mengawasi dan mengevaluasi metode pelaksanaan konstruksi yang digunakan oleh kontraktor.
3. Melakukan inspeksi rutin terhadap kualitas pekerjaan di lapangan.
4. Memastikan alat dan material yang digunakan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Memberikan instruksi perbaikan atau penyesuaian jika ditemukan deviasi teknis dalam pelaksanaan.

B. Monitoring Progres

1. Memeriksa jadwal pelaksanaan untuk memastikan pekerjaan berjalan sesuai dengan rencana.
2. Membandingkan kemajuan fisik di lapangan dengan jadwal proyek yang telah disusun.
3. Melaporkan penyimpangan atau keterlambatan pekerjaan kepada pemilik proyek.
4. Melakukan analisis progres untuk mengantisipasi potensi keterlambatan.

-
5. Menyusun laporan kemajuan proyek secara harian, mingguan, dan bulanan.

C. Pengendalian Mutu

1. Melakukan pengujian material konstruksi (misalnya beton, baja, dan material lainnya) untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi teknis.
2. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan prosedur mutu yang telah ditetapkan.
3. Menyediakan catatan dan laporan inspeksi mutu untuk setiap tahap pekerjaan.
4. Melakukan audit mutu berkala terhadap pekerjaan yang telah selesai.
5. Memberikan saran atau tindakan perbaikan jika ditemukan ketidaksesuaian mutu.

D. Pengawasan Biaya

1. Memverifikasi kesesuaian volume pekerjaan yang dilaksanakan dengan dokumen kontrak.
2. Mengawasi penggunaan material untuk memastikan tidak ada pemborosan anggaran.
3. Memeriksa klaim kontraktor terkait biaya tambahan (variation order) dan memberikan rekomendasi.
4. Menyusun laporan evaluasi penggunaan biaya proyek secara berkala.
5. Memastikan pembayaran dilakukan berdasarkan progres fisik yang telah diverifikasi.

E. Penanganan Masalah

1. Mengidentifikasi potensi masalah teknis yang dapat menghambat pelaksanaan proyek.
2. Memberikan solusi teknis untuk mengatasi kendala yang muncul di lapangan.
3. Berkoordinasi dengan pemilik proyek dan kontraktor untuk menyelesaikan permasalahan teknis.
4. Mengelola konflik antar pihak dalam proyek dengan pendekatan profesional.
5. Mendokumentasikan dan melaporkan setiap permasalahan serta solusi yang telah diambil.

F. Dokumentasi

1. Mengarsipkan seluruh dokumen proyek, termasuk gambar kerja, laporan inspeksi, dan dokumen teknis lainnya.
2. Membuat laporan harian, mingguan, dan bulanan terkait progres fisik, kualitas, dan biaya proyek.

-
3. Mendokumentasikan perubahan desain (as-built drawings) yang terjadi selama proyek.
 4. Menyusun laporan akhir proyek yang mencakup semua hasil pelaksanaan pekerjaan.
 5. Menyediakan dokumentasi yang diperlukan untuk audit dan evaluasi proyek di masa depan.

G. Pengawasan Keselamatan

1. Memastikan kontraktor menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lokasi proyek.
2. Melakukan inspeksi rutin terhadap alat pelindung diri (APD) yang digunakan pekerja.
3. Mengidentifikasi potensi bahaya di lokasi proyek dan memberikan rekomendasi perbaikan.
4. Melaporkan dan menindaklanjuti kejadian kecelakaan kerja yang terjadi selama proyek.
5. Memastikan bahwa pekerjaan konstruksi tidak membahayakan masyarakat atau lingkungan sekitar proyek.

H. Membantu dalam Pemeriksaan Auditor Internal/ Eksternal.

1. Pengawas Pekerjaan harus terlibat aktif pada saat kegiatan
2. pemerikasaan pekerjaan oleh APIP/ Pengawas Internal (Inspektorat) dan/atau Pengawas Eksternal BPK), antara lain:
 - a. Melakukan pendampingan pemeriksaan pekerjaan konstruksi pada masa pelaksanaan dan/atau paska pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
 - b. Menyiapkan argumen/tanggapan atas temuan pemeriksaan berdasarkan data lapangan yang dapat diuji kebenarannya dan sesuai ketentuan dokumen kontrak.
 - c. Pihak Perusahaan Penyedia Jasa Konsultansi harus dapat menghadirkan Supervision Engineer dan/atau personel lain yang diperlukan pada paska pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk keperluan pemeriksaan internal/eksternal.

13. OUTPUT

Output/Keluaran yang dihasilkan oleh Konsultan Pengawasan berdasarkan Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan lebih lanjut akan diatur dalam Surat Perjanjian adalah salah satunya dalam bentuk laporan. Fungsi Laporan ini antara lain :

- a. Monitoring dan Evaluasi: Memberikan data akurat untuk evaluasi progres pekerjaan.

-
- b. Dasar Pembayaran: Menjadi dokumen pendukung untuk pencairan pembayaran termin.
 - c. Dokumen Resmi: Menjadi bagian dari dokumen legal jika terjadi audit atau sengketa.

Laporan-laporan yang di tuntut dari konsultan pengawas antara lain:

a. Laporan Pendahuluan

Laporan Pendahuluan memuat tentang jadwal rencana kerja dan tahapan pelaksanaan pekerjaan secara lengkap dan terperinci termasuk kuantitas masing-masing pekerjaan serta personil-personil pendukung Konsultan yang telah disetujui aktif dilapangan. Laporan Pendahuluan terdiri dari :

1. Rencana kerja penyedia jasa secara menyeluruh;
2. Mobilisasi tenaga ahli dan tenaga pendukung lainnya;
3. Jadwal pelaksanaan kegiatan penyedia jasa.

b. Laporan Pelaksanaan;

Didalam Laporan ini dimasukkan Laporan-laporan yang ada selama pekerjaan. Adapun laporan-laporan tersebut adalah :

1. Laporan harian
2. Laporan mingguan
3. Laporan bulanan
4. Laporan SMK3.
5. Laporan jastifikasi teknis/laporan khusus
6. Laporan pengujian material (bila ada)
7. Dokumen Mutual Check 0% (MCO%)
8. Dokumen CCO (Change Contract Order
9. Back-up Data Perhitungan Volume.
10. Laporan PHO
11. Dokumentasi.

14. OUTCOME

Outcome adalah dampak atau manfaat yang dihasilkan dari keberadaan konsultan pengawas, yang biasanya terlihat dalam jangka menengah hingga panjang. Outcome Konsultan Pengawas dari pekerjaan ini antara lain :

- a. **Kualitas Pekerjaan yang Tinggi** ; Proyek konstruksi yang memenuhi spesifikasi teknis dan standar mutu.
- b. **Kepatuhan pada Jadwal dan Anggaran;** Penyelesaian pekerjaan konstruksi tepat waktu dan sesuai anggaran.

-
- c. **Pengelolaan Risiko yang Efektif**; Identifikasi dini terhadap masalah teknis atau keterlambatan, sehingga proyek berjalan lebih lancar.
 - d. **Efisiensi Penggunaan Sumber Daya**: Pengawasan yang baik memastikan optimalisasi penggunaan tenaga kerja, material, dan alat berat.
 - e. **Dukungan Akuntabilitas**: Dokumentasi yang lengkap dan akurat menjadi dasar bagi audit dan evaluasi proyek, serta perlindungan terhadap potensi sengketa.

15. PERALATAN, MATERIAL, PERSONEL DAN FASILITAS DARI PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN

Pada Pekerjaan ini, peralatan, material dan personel tidak di sediakan.

16. PERALATAN DAN MATERIAL DARI PENYEDIA JASA KONSULTANSI

Sesuai dengan Dokumen di dalam daftar alat non personil

17. LINGKUP KEWENANGAN PENYEDIA JASA

Lingkup tugas yang harus dilaksanakan oleh Konsultan Pengawas dengan berpedoman pada ketentuan yang berlaku, khususnya Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara yaitu Peraturan Menteri PUPR No. 22/PRT/M/2018 tanggal 14 September 2018, yang meliputi tugas- tugas Pengawasan bangunan, terdiri dari :

- a. Pengendalian waktu;
- b. Pengendalian biaya;
- c. Pengendalian pencapaian sasaran fisik (kuantitas dan kualitas);
- d. Tertib administrasi Pembangunan Bangunan Gedung Negara

Semua lingkup pekerjaan tersebut harus sejalan dengan outcome yang sudah disebut di point 13.

18. WAKTU PENYELESAIAN PEKERJAAN KONSTRUKSI

Waktu penyelesaian Pekerjaan Konstruksi adalah 6 Bulan Kalender

19. WAKTU PENYELESAIAN KONSTRAK

Waktu Kontrak Konsultan Pengawas adalah setelah pekerjaan konstruksi / fisik atau pekerjaan telah mencapai progress fisik sebesar 100%, serah terima dan masa pemeliharaan. Dalam jangka waktu tersebut, konsultan sudah harus menyelesaikan dan menyerahkan semua hasil pekerjaan dalam bentuk laporan kepada pemberi tugas.

20. PERSONEL / TENAGA AHLI

Personil yang dibutuhkan dalam kegiatan pekerjaan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Kebutuhan Tenaga Ahli/Personil

NO.	PERSONIL	KUALIFIKASI			Jumlah (orang)	Waktu (bulan)
			Jurusan	SKA/SKT/SKK		
A. TENAGA AHLI INTI						
1	Team Leader / Ahli Struktur	S1	Teknik Sipil	Ahli Madya Teknik Bangunan Gedung (201) / Ahli Madya teknik Bangunan Gedung Jenjang 8	1 thn	6.00
2	Ahli Struktur	S1	Teknik Sipil	Ahli Muda Teknik Bangunan Gedung (201) / Ahli Muda teknik Bangunan Gedung Jenjang 7	2 thn	6.00
3	Ahli Arsitek	S1	Arsitektur	Ahli Muda Arsitek (101) / Asisten Arsitek Jenjang 7	2 thn	6.00
5	Ahli Elektrikal	S1	Teknik Elektro	Ahli Muda Tenaga Listrik (401)/Ahli Muda Elektrikal Konstruksi Bangunan Gedung Jenjang 7	2 thn	5.00
7	Ahli K3 Konstruksi	S1	T. Sipil/ Arsitektur / T.Mesin / T.elektro	Ahli Muda K3 Konstruksi (603)/Ahli Muda K3 Konstruksi Jenjang 7	2 thn	6.00
B. TENAGA STAFF PROFESIONAL/PEN DUKUNG						
1	Administrasi	S1	Ekonomi	-		5.00

21. JADWAL TAHAPAN PELAKSANAAN PEKERJAAN

Menurut waktu pelaksanaannya, tugas-tugas konsultan pengawas dapat dikelompokkan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu :

1. TAHAP PERMULAAN

Menyusun program kerja secara menyeluruh mencakup kegiatan proyek dari sejak tahap persiapan konstruksi, pelaksanaan konstruksi dan masa pemeliharaan termasuk serah terima pekerjaan pemborong dan proses perizinan bangunan dalam bentuk master program / master schedule proyek. Master program atau master schedule tersebut harus disajikan dalam bentuk network planning ataupun barchart yang menjelaskan jalur-jalur kritis dalam masa kegiatan proyek dan setiap saat harus diupdate sesuai dengan kebutuhan proyek.

Tugas utama Konsultan Pengawas lapangan yaitu melaksanakan pekerjaan teknis di Lapangan (Field Engineering) dan jika terjadi adanya perubahan di lapangan maka Konsultan Pengawas bertugas menyiapkan Contract Change Order (CCO/ Perintah Perubahan Kontrak) Berdasarkan hasil “Field Engineering”. Pada kegiatan ini disiapkan atas dasar suatu design yang

disederhanakan, dengan gambar tipikal dan penampang standar serta volume pekerjaan, maka sebelum pekerjaan fisik di lapangan dilaksanakan, perlu diadakan penelitian yang lebih mendalam atas keadaan lapangan, agar dapat disiapkan gambar-gambar pelaksanaan, serta volume pekerjaan yang lebih mendekati kebenaran/ sesuai keperluan lapangan. Berdasarkan hasil “Field Engineering” tersebut, Konsultan kemudian menyiapkan sesuatu Perintah Perubahan Kontrak, untuk diajukan kepada Pejabat Pembuat Komitmen.

2. TAHAP PELAKSANAAN

Tahapan Persiapan pelaksanaan antara lain :

- a. Memeriksa kelengkapan dokumen pelaksanaan pekerjaan konstruksi termasuk izin-izin yang diperlukan dalam pelaksanaan di lapangan.
- b. Menyusun jadwal pelaksanaan konstruksi secara rinci (detail time schedule) dan prosedur kerja atau “Standard Operation Procedure” (SOP) lapangan yang disetujui oleh PPK dan dijadikan sebagai dasar dalam melaksanakan pekerjaan pengawasan di lapangan.
- c. Membantu Pejabat Pembuat Komitmen dalam pengawasan dan pengendalian pelaksanaan Proyek, sehingga target proyek dapat tercapai.

Adapun penekanan terhadap membantu PPK meliputi 5 komponen yaitu :

1. Pengendalian Mutu; Bahan dan hasil pekerjaan sesuai spesifikasi

Mutu hasil pekerjaan selalu diutamakan, karena mutu pekerjaan yang lebih baik lebih menjamin tercapainya umur rencana dari rencana konstruksi tersebut. Untuk dapat menghasilkan pekerjaan yang mutunya sesuai spesifikasi, maka Konsultan Pengawas Lapangan wajib mengadakan pemeriksaan dan pengawasan mulai dari mutu bahan sampai cara pelaksanaan. Dengan beberapa langkah yang ditempuh yaitu :

- a. Mengawasi dan menyetujui pemakaian bahan, peralatan dan metode pelaksanaan konstruksi. Bila terjadi perubahan/substitusi material karena sesuatu hal, maka pihak pengawas dapat merekomendasikan tanpa merubah nilai kontrak pemborongan.
- b. Menyelenggarakan dan memimpin rapat per-operation meeting/kick off meeting, rapat berkala dan rapat khusus dalam rangka pengendalian mutu pelaksanaan konstruksi di lapangan.
- c. Meneliti, memeriksa dan menyetujui gambar kerja / shop drawing yang dibuat oleh pemborong sebelum pekerjaan dilaksanakan di lapangan.

-
- d. Menyusun daftar cacat (defect list) sebelum serah terima pertama pekerjaan dan mengawasi/mengontrol pelaksanaan perbaikannya selama masa pemeliharaan.
 - e. Meneliti dan memeriksa gambar as-built drawing yang dibuat oleh pemborong sebelum serah terima pekerjaan yang pertama kali.
- 2. Pengendalian Biaya; Total biaya konstriksi dalam batas nilai kontrak.**
- Konsultan pengawas lapangan wajib memeriksa kuantitas dan perhitungan dalam setiap proses tagihan pembayaran yang diajukan oleh Penyedia Jasa. Dengan beberapa langkah yang ditempuh yaitu :
- a. Menyetujui dan merekomendasikan pekerjaan tambah kurang disertai dengan pertimbangan teknis dan harga kepada Pejabat Pembuat Komitmen sebelum dilaksanakan di lapangan.
 - b. Menyusun berita acara persetujuan kemajuan / prestasi pekerjaan untuk pembayaran angsuran.
- 3. Pengendalian waktu; Kegiatan selesai dalam masa kontrak.**
- Konsultan Pengawas wajib melapor kepada Pejabat Pembuat Komitmen bila ada masalah-masalah konstruksi atau keterlambatan pekerjaan yang terjadi, dan membantu Pejabat Pembuat Komitmen dalam mencari jalan keluar agar proyek dapat selesai sesuai jadwal. Dengan beberapa langkah yang ditempuh yaitu :
- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas dan laju pencapaian volume / realisasi fisik berdasarkan jadwal yang disepakati sebelum pelaksanaan pekerjaan dimulai.
 - b. Menyusun updating time schedule pelaksanaan apabila terjadi
 - c. penyimpangan pelaksanaan di lapangan terhadap master schedule dalam rangka pencapaian target yang sudah disepakati sebelumnya.
- 4. Legal; Administrasi kontrak lengkap dan rapi**
- Membantu Pejabat Pembuat Komitmen agar semua administrasi Kontrak dan laporan tersusun lengkap, terkoreksi dan rapi. Dengan beberapa langkah yang harus ditempuh yaitu
- a. Menyusun laporan mingguan, bulan dan laporan akhir pekerjaan pengawasan berdasarkan pemantauan pelaksanaan konstruksi.
 - b. Menyusun berita acara persetujuan kemajuan pekerjaan untuk pembayaran angsuran, pemeliharaan pekerjaan dan serah terima pertama dan kedua pekerjaan konstruksi.

-
- c. Menyusun manual, yang mencakup antara lain petunjuk penggunaan, pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung termasuk fasilitas pendukungnya serta petunjuk yang menyangkut peralatan dan perlengkapan mekanikal elektrikalnya.

5. Keselamatan; Terlaksananya pekerjaan sesuai kaidah K3

Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan K3 konstruksi pada kegiatan fisik lapangan, sesuai dokumen Rencana K3 Konstruksi sehingga tercapai kegiatan konstruksi yang berkeselamatan.

3. TAHAP PENYELESAIAN/ AKHIR

Tahap penyelesaian tugas dan kewajiban Konsultan Pengawas adalah :

- a. Memeriksa gambar As Built Drawing saat FHO
- b. Membantu melakukan persiapan FHO seperti melakukan mutual check
- c. Membantu pelaksanaan Penyerahan Pekerjaan (FHO)
- d. Dan membantu memberi penjelasan pada saat audit oleh pihak Ketiga yang diizinkan dalam regulasi

Pemeriksaan gambar As Built Drawing dapat dilakukan secara bertahap per bagian pekerjaan yang sudah selesai, daftar volume pekerjaan yang telah selesai perlu disiapkan sebagai kelengkapan dokumen Penyerahan Pekerjaan. Selain itu membantu dalam pemeriksaan akhir hasil pekerjaan yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa, serta menyusun daftar kekurangan dan kerusakan pekerjaan yang masih harus dilengkapi dan disempurnakan oleh Penyedia Jasa dalam masa tenggang, membantu dalam penyiapan berita acara Penyerahan Pekerjaan serta dokumen-dokumen pendukung lainnya.

22. Tugas Dari Pengawas/Supervisi

22.1. Pengendalian Mutu; Bahan dan hasil pekerjaan sesuai spesifikasi

Mutu hasil pekerjaan selalu diutamakan, karena mutu pekerjaan yang lebih baik lebih menjamin tercapainya umur rencana dari rencana konstruksi tersebut. Untuk dapat menghasilkan pekerjaan yang mutunya sesuai spesifikasi, maka Konsultan Pengawas Lapangan wajib mengadakan pemeriksaan dan pengawasan mulai dari mutu bahan sampai cara pelaksanaan. Dengan beberapa langkah yang ditempuh yaitu :

- a. Mengawasi dan menyetujui pemakaian bahan, peralatan dan metode pelaksanaan konstruksi. Bila terjadi perubahan/substitusi material karena sesuatu hal, maka pihak pengawas dapat merekomendasikan tanpa merubah nilai kontrak pemborongan.

-
- b. Menyelenggarakan dan memimpin rapat per-operation meeting/kick off meeting, rapat berkala dan rapat khusus dalam rangka pengendalian mutu pelaksanaan konstruksi dilapangan.
 - c. Meneliti, memeriksa dan menyetujui gambar kerja / shop drawing yang dibuat oleh pemborong sebelum pekerjaan dilaksanakan di lapangan.
 - d. Menyusun daftar cacat (defect list) sebelum serah terima pertama pekerjaan dan mengawasi/mengontrol pelaksanaan perbaikannya selama masa pemeliharaan.
 - e. Meneliti dan memeriksa gambar as-built drawing yang dibuat oleh pemborong sebelum serah terima pekerjaan yang pertama kali.

22.2. Pengendalian Biaya;

Konsultan pengawas lapangan wajib memeriksa kwantitas dan perhitungan dalam setiap proses tagihan pembayaran yang diajukan oleh Penyedia Jasa. Dengan beberapa langkah yang ditempuh yaitu :

- a. Menyetujui dan merekomendasikan pekerjaan tambah kurang disertai dengan pertimbangan teknis dan harga kepada Pejabat Pembuat Komitmen sebelum dilaksanakan di lapangan.
- b. Menyusun berita acara persetujuan kemajuan / prestasi pekerjaan untuk pembayaran angsuran.

22.3. Pengendalian waktu; .

Konsultan Pengawas wajib melapor kepada Pejabat Pembuat Komitmen bila ada masalah-masalah konstruksi atau keterlambatan pekerjaan yang terjadi, dan membantu Pejabat Pembuat Komitmen dalam mencari jalan keluar agar proyek dapat selesai sesuai jadwal. Dengan beberapa langkah yang ditempuh yaitu:

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas dan laju pencapaian volume / realisasi fisik berdasarkan jadwal yang disepakati sebelum pelaksanaan pekerjaan dimulai.
- b. Menyusun updating time schedule pelaksanaan apabila terjadi
- c. penyimpangan pelaksanaan di lapangan terhadap master schedule dalam rangka pencapaian target yang sudah disepakati sebelumnya.

22.4. Pengendalian Legalitas Dokumen/Administrasi

Membantu Pejabat Pembuat Komitmen agar semua administrasi Kontrak dan laporan tersusun lengkap, terkoreksi dan rapi. Dengan beberapa langkah yang harus ditempuh yaitu :

-
- a. Menyusun laporan mingguan, bulan dan laporan akhir pekerjaan pengawasan berdasarkan pemantauan pelaksanaan konstruksi.
 - b. Menyusun berita acara persetujuan kemajuan pekerjaan untuk pembayaran angsuran, pemeliharaan pekerjaan dan serah terima pertama dan kedua pekerjaan konstruksi.
 - c. Menyusun manual, yang mencakup antara lain petunjuk penggunaan, pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung termasuk fasilitas pendukungnya serta petunjuk yang menyangkut peralatan dan perlengkapan mekanikal elektrikalnya.

22.5. Pengendalian Keselamatan;

Terlaksananya pekerjaan sesuai kaidah K3, dengan Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan K3 konstruksi pada kegiatan fisik lapangan, sesuai dokumen Rencana K3 Konstruksi sehingga tercapai kegiatan konstruksi yang berkeselamatan.

22.6. Pengendalian Tahap Penyelesaian/ akhir

Tahap penyelesaian tugas dan kewajiban Konsultan Pengawas adalah :

- Memeriksa gambar As Built Drawing
- Membantu pelaksanaan Penyerahan Pekerjaan

Pemeriksaan gambar As Built Drawing dapat dilakukan secara bertahap per bagian pekerjaan yang sudah selesai, daftar volume pekerjaan yang telah selesai perlu disiapkan sebagai kelengkapan dokumen Penyerahan Pekerjaan. Selain itu membantu dalam pemeriksaan akhir hasil pekerjaan yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa, serta menyusun daftar kekurangan dan kerusakan pekerjaan yang masih harus dilengkapi dan disempurnakan oleh Penyedia Jasa dalam masa tenggang, membantu dalam penyiapan berita acara Penyerahan Pekerjaan serta dokumen-dokumen pendukung lainnya

23. KUALIFIKASI PENYEDIA

Sertifikat Badan Usaha (SBU) Subkualifikasi Usaha Kecil yang masih berlaku yang diterbitkan oleh instansi yang berwenang, dengan klasifikasi KBLI 71102 Aktivitas Keinsinyuran dan Konsultansi Teknis YBDI dengan Sub Klasifikasi RKO01 Jasa Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung Hunian dan Nonhunian.

24. JENIS LAPORAN.

Laporan berikut di Jilid dan di perbanyak sebanyak 5 kali, kemudian semua softcopy dimasukkan ke dalam eksternal dalam bentuk ekstension pdf atau Word (file ms Word) atau XLS (file excel) atau CAD.

24.1. LAPORAN PENDAHULUAN

- a. Peraturan teknis/dasar hukum yang digunakan dalam kegiatan pelaksanaan pengawasan
- b. Lingkup pekerjaan konstruksi
- c. Proses konsultan pengawas menghasilkan keluaran/produk
- d. Uraian pekerjaan konsultan
- e. Struktur organisasi konsultan
- f. Daftar tenaga ahli beserta job deskripsi

Laporan ini sudah di serahkan setidaknya 30 hari sejak SPMK.

24.2. LAPORAN HARIAN

Laporan harian memuat :

- a. aktivitas harian di lapangan,
- b. termasuk jumlah pekerja,
- c. alat berat yang digunakan,
- d. keadaan cuaca,
- e. capaian/progres pekerjaan perhari

Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya : 30 (tiga puluh) hari kerja sejak SPMK

24.3. LAPORAN MINGGUAN

Laporan Mingguan Memuat :

- a. Rekapitan laporan harian mencakup progres pengawasan dan pelaksanaan pekerjaan
- b. Deviasi pekerjaan antara realisasi dan rencana.
- c. Notulen rapat dan berita acara rapat
- d. Catatan-catatan khusus bila diperlukan

Laporan harus diserahkan selambat- lambatnya : 2 (dua) hari kerja dalam setiap minggu.

24.4. LAPORAN BULANAN

Laporan Bulanan memuat :

- a. Rekapitan laporan mingguan mencakup progres pengawasan dan pelaksanaan pekerjaan;
- b. Catatan-catatan khusus bila diperlukan.

Laporan harus diserahkan selambat- -lambatnya : 3 (tiga) hari kerja di minggu pertama dalam setiap bulan.

24.5. LAPORAN JASTIFIKASI TEKNIS DAN LAPORAN KHUSUS

Laporan ini memuat :

- a. Laporan justifikasi teknis. Laporan ini meliputi :
 - i. Perubahan spesifikasi;
 - ii. Perubahan metode konstruksi dari yang tercantum didalam Rencana Kerja dan Syarat (RKS);
 - iii. Perubahan teknis dari DED.
- b. Berita acara rapat pengesahan justifikasi teknis;
- c. Capaian pekerjaan yang digunakan untuk pembayaran termin.
- d. Catatan-catatan khusus bila diperlukan.

Laporan harus diserahkan selambat - lambatnya : 7 (tujuh) hari kerja dalam setiap timbulnya pekerjaan yang membutuhkan justifikasi teknis.

24.6. LAPORAN DOKUMENTASI

Laporan Dokumentasi ini memuat Segala Dokumentasi seluruh aktivitas selama pelaksanaan pekerjaan. Laporan harus diserahkan selambat -lambatnya : 7 (tujuh) hari kerja setelah pekerjaan selesai.

24.7. LAPORAN AKHIR (PHO)

Laporan Akhir (PHO) memuat :

- a. Peraturan teknis yang digunakan dalam pengawasan;
- b. Gambaran umum pekerjaan;
- c. Liputan kegiatan konsultan pengawas;
- d. Laporan kemajuan pekerjaan sampai pekerjaan selesai (pekerjaan 0% sampai dengan 100%);
- e. Laporan CCO;
- f. Berita acara test commissioning;
- g. Berita acara-acara rapat selama kegiatan;
- h. Dokumentasi pelaksanaan pekerjaan.
- i. Laporan pertanggung jawabab keuangan berdasarkan Biaya personal dan Non personal.

Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya : 7 (tujuh) hari kerja sebelum masa kontrak berakhir.

24.8. LAPORAN AKHIR (FHO)

Laporan FHO ini memuat :

-
- a. Gambaran umum pekerjaan pemeliharaan;
 - b. Berita acara *Mutual check*.

Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya : 7 (tujuh) hari kerja setelah masa pemeliharaan berakhir dan diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku laporan.

25. HASIL DALAM NEGERI

Semua kegiatan jasa konsultasi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dalam angka KAK dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.

26. PERSYARATAN KERJA SAMA

Jika kerjasama dengan penyedia jasa konsultasi lain diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan jasa konsultasi ini maka persyaratan berikut harus sesuai dengan peraturan dan undang undang.

27. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data lapangan harus memenuhi persyaratan berikut:

Pengumpulan data lapangan harus memenuhi persyaratan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku

28. ALIH PENGETAHUAN

Jika diperlukan, Penyedia Jasa Konsultasi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada personel satuan kerja PPK.

29. PENUTUP

Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini menjadi pedoman secara umum bagi Pelaksana Penyedia dalam melaksanakan pekerjaan. Hal-hal teknis yang diperlukan hendaknya bisa dipersiapkan secara matang agar pelaksanaan pekerjaan dapat selesai sesuai Jadwal yang telah ditentukan dengan kualitas dan kuantitas sesuai dengan yang ditetapkan.

Pejabat Pembuat Komitmen
PBJ Dana PNBPF
Universitas Negeri Medan