



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

Jalan Sunan Ampel No.7 Ngronggo Kota Kediri Jawa Timur 64127
Telepon (0354) 689282; Website: www.iainkediri.ac.id

KERANGKA ACUAN KERJA

**NAMA PEKERJAAN :
PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH
IAIN KEDIRI TAHUN 2024**

**JENIS PENGADAAN
JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI**

TAHUN ANGGARAN 2024

Pendahuluan

1. Latar Belakang Seiring dengan era pelayanan prima dalam rangka perbaikan layanan publik kepada masyarakat dan seluruh stakeholder kampus IAIN Kediri, maka perlu untuk menambah dan meningkatkan fasilitas layanan berupa Pembangunan Gedung Kuliah guna memenuhi kebutuhan pelayanan sesuai dengan standart yang ditetapkan.

Pembangunan Kuliah IAIN Kediri rencananya akan dilaksanakan mulai tahun 2024, maka guna terlaksananya pembangunan tersebut perlu disusun dokumen perencanaan mulai sekarang agar pembangunan tersebut dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien.

Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Kediri sebagaimana ditetapkan dalam standart dokumen pemilihan membutuhkan kesatuan dan organisasi pengelolaan proyek yang terpadu dimulai pada saat masa perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan.

Perencanaan Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Kediri yang akan dilaksanakan ini harus direncanakan, dirancang dengan sebaik-baiknya, sehingga dapat memenuhi kriteria teknis bangunan yang layak dari segi mutu, biaya, dan kriteria administrasi bagi bangunan Negara serta mengacu pada buku pedoman standart sarana dan prasarana di lingkungan IAIN Kediri. Konsultan perencana perlu diarahkan secara baik dan menyeluruh, sehingga mampu menghasilkan karya perencanaan teknis konstruksi bangunan yang memadai dan layak diterima menurut kaidah, norma serta tata laku profesional. Setiap bangunan Gedung Negara harus mengikuti peraturan dari Permen PUPR nomor 22/PRT/M/2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Sedangkan untuk kriteria bangunan untuk bangunan pendidikan harus tahan gempa dan mengacu pada Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung yang berlaku.

Kerangka Acuan Kerja (KAK) untuk pekerjaan perencanaan ini disiapkan secara matang sehingga diharapkan mampu mendorong perwujudan karya perencanaan yang sesuai dengan kepentingan proyek fisik yang akan dimulai selanjutnya.

2. Maksud dan Tujuan
 - A. Maksud
 1. Membuat rencana teknis untuk Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Kediri
 2. Melakukan perencanaan pengoptimalan fungsi Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Kediri sesuai dengan identifikasi kebutuhan pengguna; dan

3. Merencanakan kenyamanan ruang dan estetika bangunan dengan membuat perencanaan Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Kediri dengan tampilan yang menarik dan representatif.

B. Tujuan

1. Membuat perencanaan Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Kediri;
2. Mengoptimalkan fungsi gedung dan ruang sehingga mampu mawadahi kebutuhan dan menunjang kinerja pengguna; dan
3. Menciptakan ruang yang nyaman dan berkualitas bagi pengguna serta membuat tampilan yang menarik dan representatif.

3. Sasaran
 1. Mengimplementasikan ruang untuk melaksanakan kegiatan sesuai fungsi yang direncanakan, untuk memenuhi kebutuhan dan fungsi secara menyeluruh dalam keterpaduan yang optimal;
 2. Memanfaatkan perlengkapan bangunan beserta persyaratannya (Equipment And Requirement) secara efisien dan efektif, sesuai dengan system yang paling memungkinkan tanpa menimbulkan gangguan.
4. Lokasi Pekerjaan
Aset IAIN Kediri berupa tanah kosong, Jl. Sumber Kelurahan Rejomulyo Kota Kediri
5. Sumber Pendanaan
Pekerjaan ini dibiayai dari sumber pendanaan dari PNBPN/ DIPA IAIN Kediri tahun anggaran 2024
6. Nama dan Organisasi
Kementerian/ Lembaga : Kementerian Agama RI
Satuan Kerja : IAIN Kediri
Pejabat Pembuat Komitmen : Budiyanto

Ruang Lingkup

7. Lingkup Kegiatan

Lingkup Kegiatan ini, adalah :

A. Lingkup Pelayanan (Scope of Service).

Lingkup pelayanan untuk pelaksanaan pekerjaan perencanaan ini adalah Konsultan Perencana menyusun rencana teknis (disain) bangunan gedung negara, membantu Pengguna Jasa dalam melaksanakan proses pengadaan dan melakukan pengawasan berkala terhadap hasil karya perencanaannya pada saat pelaksanaan konstruksi fisik.

B. Lingkup Pekerjaan (Scope of Work).

Ruang lingkup Penyusunan Dokumen Perencanaan Teknis meliputi :

1. Tahap Konsep Rancangan, digunakan untuk:

- a. Membantu pengguna jasa dalam memperoleh gambaran atas konsepsi rancangan; dan
- b. Mendapatkan gambaran pertimbangan bagi penyedia jasa dalam melakukan perancangan.

2. Tahap Pra Rancangan, digunakan untuk:

- a. Mendapatkan pola dan gubahan bentuk rancangan yang tepat, waktu pembangunan yang paling singkat, serta biaya yang paling ekonomis;
- b. Memperoleh kesesuaian pengertian yang lebih tepat atas konsepsi perancangan serta pengaruhnya terhadap kelayakan lingkungan; dan
- c. Menunjukkan keselarasan dan keterpaduan konsepsi perancangan terhadap ketentuan Rencana Tata Ruang untuk perizinan.

3. Tahap Pengembangan Rancangan (laporan antara), digunakan untuk:

- a. Kepastian kejelasan ukuran serta wujud karakter bangunan secara menyeluruh, pasti dan terpadu;
- b. Mematangkan konsepsi rancangan secara keseluruhan, terutama ditinjau dari keselarasan sistem yang terkandung di dalamnya baik dari segi kelayakan dan fungsi, estetika, waktu dan ekonomi bangunan; dan
- c. Penyusunan rencana detail.

4. Tahap Rancangan Detail (Laporan akhir),

Digunakan untuk penyusunan dokumen teknis pada dokumen lelang konstruksi fisik.

5. Tahap Pelelangan Dokumen Pelaksanaan Konstruksi,

- a. Membantu kepala satuan kerja atau pejabat pembuat komitmen didalam menyusun dokumen pelelangan, dan membantu unit layanan pengadaan menyusun dokumen pelelangan, dan membantu unit layanan pengadaan barang dan jasa atau kelompok kerja unit layanan pengadaan barang dan jasa atau pejabat pengadaan dalam menyusun program dan pelaksanaan pelelangan;
- b. Membantu kelompok kerja pengadaan barang/ jasa atau pejabat pengadaan pada unit kerja pengadaan barang/ jasa waktu penjelasan pekerjaan, termasuk menyusun Berita Acara Penjelasan Pekerjaan, membantu dalam melaksanakan evaluasi penawaran, menyusun kembali dokumen pelelangan, dan melaksanakan tugas-tugas yang sama apabila terjadi lelang ulang.
- c. Mengurus perizinan sampai mendapatkan keterangan rencana kota, keterangan persyaratan bangunan dan lingkungan, surat penjaminan atas kegagalan bangunan, dan menyiapkan kelengkapan permohonan Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan pemerintah daerah setempat.

C. Tahapan Pembangunan

Pelaksanaan pembangunan/ konstruksi fisik akan dilakukan 2 tahap.

Konsultan perencana harus membuat dokumen perencanaan dengan 2 keluaran :

1. Dokumen perencanaan secara keseluruhan pekerjaan;
2. Dokumen perencanaan untuk pekerjaan tahap 1 sesuai ketersediaan anggaran konstruksi fisik tahun 2024 (\pm 50% kebutuhan anggaran, atau ditentukan kemudian).

8. Keluaran

Konsultan perencana menyiapkan dokumen perencanaan teknis yang meliputi :

A. Laporan Pendahuluan

Laporan Pendahuluan disusun berdasarkan pelaksanaan kegiatan penyusunan rencana teknis pada tahapan konsepsi perancangan dan pra rancangan.

1. Tahap Konsep Rancangan, meliputi:

- a. Data dan informasi lapangan, termasuk penyelidikan tanah (bila ada), meliputi:

- i. Zoning Peruntukan;
 - ii. Zoning Site;
 - iii. KDB, KLB, GSB, dll;
 - iv. Peil Banjir;
 - v. Drainase Kawasan;
 - vi. Sumber Air;
 - vii. Sumber Listrik; dan
 - viii. Pengelolaan Air Limbah dan Sampah Kawasan.
- b. Data simulasi building performance existing dan rencana untuk optimalisasi desain,
- c. Dasar pemikiran dan pertimbangan perancangan,
- d. Program Ruang dan Skematik Rencana Teknis menjelaskan susunan kebutuhan besaran dan jenis ruang serta Analisa hubungan fungsi ruang/organisasi hubungan ruang (dilengkapi dengan program Bangunan Gedung Hijau),
- i. Data aktifitas, sirkulasi dan program ruang (table atau bagan);
 - ii. Analisis kebutuhan luasan dan kapasitas ruang (tabel).
- e. Sketsa gagasan atau sketsa ide bentuk ruang dan bangunan merupakan gambar sketsa dalam skala yang memadai yang menggambarkan gagasan perencanaan dan perancangan yang jelas tentang pola pembagian ruang dan bentuk bangunan.
2. Tahap Pra Rancangan, meliputi:
- a. Pola, gubahan, dan bentuk arsitektur yang diwujudkan dalam gambar pra rancangan yaitu:
 - i. Rencana massa bangunan gedung yang menunjukkan posisi massa bangunan di dalam tapak dan terhadap lingkungan sekitar berikut kontur tanah berdasarkan Rencana Tata Kota dan program Bangunan Gedung Hijau;
 - ii. Rencana tapak yang menunjukkan hubungan denah antar bangunan dan Tata Ruang Luar atau Penghijauan di dalam kawasan tapak;
 - iii. Denah yang menggambarkan susunan tata ruang dan hubungan antar ruang dalam bangunan pada setiap lantai dan menerangkan peil atau ketinggian lantai;
 - iv. Tampak bangunan gedung yang menunjukkan pandangan ke empat sisi atau arah bangunan;
 - v. Potongan bangunan gedung secara melintang dan memanjang untuk menunjukkan secara garis besar penampang dan sistem struktur dan utilitas bangunan; dan

- vi. Visualisasi desain tiga dimensi dalam bentuk gambar dan/atau animasi komputer.
- b. Hasil perhitungan nilai fungsional bangunan gedung disajikan dalam bentuk diagram.
- c. Aspek kualitatif serta aspek kuantitatif, baik dalam bentuk laporan tertulis dan gambar seperti :
 - i. Perkiraan luas lantai;
 - ii. Informasi penggunaan bahan/ material;
 - iii. Pemilihan sistem konstruksi/ struktur bangunan;
 - iv. Pemilihan konsep tata lingkungan;
 - v. Biaya dan waktu pelaksanaan pembangunan/ konstruksi; dan
 - vi. Penerapan prinsip Bangunan Gedung Hijau.
- d. Tahap ini diikuti dengan diskusi dan pembahasan yang melibatkan pihak konsultan perencana, pengguna jasa (owner) dan pengguna bangunan (user) dengan notulensi dilampirkan dalam Laporan Pendahuluan.

B. Laporan Antara

Laporan Antara disusun berdasarkan pelaksanaan kegiatan penyusunan rencana teknis pada tahapan pengembangan rancangan.

Laporan Antara dapat disusun dengan sistematika sebagai berikut :

1. Pengembangan Arsitektur, penjelasan konsep arsitektur dilengkapi analisis dan gambar rencana arsitektur dalam visualisasi 2D dan 3D berupa gambar rencana arsitektur bangunan gedung yang menunjukkan hubungan antara lantai bangunan dan tata ruang luar terhadap garis sempadan bangunan, jalan dan ketentuan rencana tata kota lainnya;
2. Membuat Denah yang menunjukkan lantai dalam bangunan, susunan tata ruang dalam, koordinat bangunan, peil lantai, dan ukuran-ukuran elemen bangunan serta jenis bahan yang digunakan;
3. Membuat Tampak bangunan yang menunjukkan pandangan ke empat arah bangunan dan bahan bangunan yang digunakan secara jelas beserta uraian konsep dan visualisasi desain dua dimensi dan/atau tiga dimensi bila diperlukan;
4. Pengembangan Sistem Struktur, penjelasan konsep struktur dilengkapi analisis dan perhitungan berupa gambar Potongan bangunan, secara melintang dan memanjang yang menjelaskan sistem struktur, ukuran dan peil elemen bangunan (pondasi, lantai,

dinsing, langit-langit, dan atap) serta menyeluruh beserta uraian konsep dan perhitungannya;

5. Pengembangan Sistem Mekanikal Elektrikal, penjelasan konsep dilengkapi perhitungannya berupa gambar detail mekanikal elektrikal termasuk IT (Informasi dan Teknologi), beserta uraian konsep dan perhitungannya;
6. Menyusun penggunaan spesifikasi teknis bahan bangunan secara garis besar (outline specifications) dengan mempertimbangkan nilai manfaat, ketersediaan bahan, konstruksi, nilai ekonomi, dan rantai pasok;
7. Menyusun perkiraan biaya konstruksi berdasarkan sistem bangunan yang disajikan dalam bentuk gambar, diagram sistem, dan laporan tertulis; dan
8. Tahap ini diikuti dengan diskusi dan pembahasan yang melibatkan pihak konsultan perencana, pengguna jasa (owner) dan pengguna bangunan (user) dengan notulensi dilampirkan dalam Laporan Antara.

C. Laporan Akhir

Laporan Akhir disusun berdasarkan pelaksanaan kegiatan penyusunan rencana teknis pada tahapan rancangan detail untuk kebutuhan Dokumen Lelang, yang meliputi:

1. DED (Detail Engineering Design) yang terdiri dari gambar arsitektur, gambar struktur, gambar utilitas dan gambar lansekap (bila ada), dan detailnya. Dengan persyaratan teknis sebagai berikut :
 - a. Gambar Layout dapat menunjukkan hubungan bangunan dengan lingkungan sekitarnya termasuk akses dan ke bangunan. Gambar layout dibuat dalam skala 1 : 500 (satu banding lima ratus);
 - b. Gambar Denah dilengkapi dengan keterangan dan ketinggian lantai. Untuk pekerjaan renovasi, terdapat eksisting bangunan dan rencana perbaikan/ perubahan, letak dan jenis kerusakan serta cakupannya harus terlihat jelas dalam gambar rencana dan dibuat notasi yang berbeda untuk bagian yang dihilangkan ataupun yang ditambahkan. Untuk pekerjaan interior, dilengkapi dengan penataan perabot. Gambar denah dibuat dalam skala 1:100 (satu banding seratus);
 - c. Gambar Potongan dapat menunjukkan hubungan antar ruang dalam yang utama. Untuk bangunan sederhana, minimum dibuat

- 2 (dua) potongan. Gambar potongan dibuat dalam skala 1:100 (satu banding seratus);
- d. Gambar Tampak dapat menunjukkan bentuk dan massa strukturnya, pintu dan jendela, termasuk tekstur dan lingkungannya. Gambar tampak dibuat dalam skala 1:100 (satu banding seratus);
 - e. Gambar Kelengkapan Rencana Bangunan menunjukkan kelengkapan gambar kerja, meliputi: rencana pondasi, rencana lantai, rencana plafon, rencana atap, rencana titik lampu, rencana fire protection, rencana plumbing, rencana sound system, rencana saluran, keyplan pintu-kusen-jendela, penempatan septictank, penempatan tandon, penempatan pengolahan limbah cair dan padat, dll. Gambar kelengkapan rencana bangunan dibuat dalam skala 1:100 (satu banding seratus);
 - f. Gambar Detail Arsitektural menunjukkan bagian tertentu dari bangunan yang penting dan memiliki kekhususan, meliputi : detail fasade, detail kusen-pintu-jendela, detail plafon, detail partisi, detail tangga dan railing, detail septic tank, detail saluran dan bak kontrol, detail talang, detail ramp, detail KM/ WC, dll (menyesuaikan kebutuhan masing-masing paket pekerjaan). Gambar detail arsitektural dibuat dalam skala 1:20 (satu banding dua puluh) atau 1:50 (satu banding lima puluh); dan
 - g. Gambar Detail Struktur ketelitian detail struktur, meliputi hubungan balok dengan kolom, plat lantai/atap, identifikasi plat lantai, kolom dan sloof dengan pondasi, dan kolom-balok dengan rangka atap (menyesuaikan kebutuhan masing-masing paket pekerjaan). Gambar detail struktur dibuat dalam skala 1:10 (satu banding sepuluh).
2. Gambar 3D (tiga dimensi) dan vidio Animasi 3D (tiga dimensi) berdurasi minimal 300 detik, yang menjelaskan sikuen dan suasana eksterior dan interior
 3. Gambar perspektif 3D (tiga dimensi) yang meliputi gambar eksterior dan interior
 4. Spessifikasi teknis yang meliputi:
 - a. Spessifikasi teknis bahan/ material;
 - b. Spessifikasi teknis waktu;
 - c. Spessifikasi teknis tenaga;
 - d. Spessifikasi teknis alat;
 - e. Spessifikasi teknis K3 konstruksi.

5. Perhitungan biaya pelaksanaan konstruksi fisik, dalam bentuk Rincian volume pelaksanaan pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang terperinci dan lengkap dengan Analisa Biaya.
6. Daftar kuantitas (volume) atau Bill of Quantity (BQ).
7. Laporan Perencanaan yang terdiri dari:
 - a. Laporan Perhitungan Struktur meliputi perhitungan struktur bawah (pondasi dan sloof) dan struktur atas (balok, kolom, plat dan atap), harus memenuhi persyaratan keselamatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan, serta standar untuk konstruksi, yang dibuktikan dengan analisis struktur sesuai ketentuan, dengan persyaratan teknis sebagai berikut:
 - i. Metode dan pedoman yang dipakai berdasarkan analisis struktur;
 - ii. Perencanaan struktur utama, meliputi: perhitungan pembebanan, gempa dan gravitasi, perencanaan balok induk, penulangan, tumpuan, lapangan, geser;
 - iii. Perencanaan struktur sekunder, meliputi: plat, balok anak, tangga, kuda-kuda, pembebanan, penulangan, perhitungan momen; dan
 - iv. Perencanaan pondasi berdasarkan data penyelidikan tanah, rekomendasi jenis pondasi terpilih, daya dukung dan penurunan pondasi.
 - b. Laporan perhitungan mekanikal, elektrikal, dan sistem pemipaan (plumbing), analisa drainase untuk PBG (bangunan baru). Dengan persyaratan teknis sebagai berikut:
 - i. Ventilasi dan Pengkondisian Udara
 - Ventilasi dan/atau pengkondisian udara harus menjamin sirkulasi udara segar di dalam ruang dan bangunan;
 - Memenuhi luasan ventilasi minimum yang dipersyaratkan;
 - Ventilasi buatan diperlukan bila ventilasi alami tidak memenuhi syarat dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip konversi energi;
 - Besarnya pertukaran udara sesuai fungsi ruang dan telah diperhitungkan, serta perletakan instalasi tidak mengganggu wujud bangunan;
 - Penetapan sistem pengkondisian udara dan perencanaan saluran udara; dan
 - Beban pendinginan harus dihitung sesuai prosedur.

ii. Pencahayaan

- Mempunyai pencahayaan alami dan buatan yang cukup sesuai kegiatan dan fungsi ruang dengan ketentuan teknis dan besaran sesuai standar yang berlaku;
- Pengendali manual, otomatis, atau terprogram sebagai kelengkapan pencahayaan.

iii. Sistem Sanitasi

- Setiap bangunan baru atau perluasan bangunan dilengkapi dengan sistem plumbing, air bersih/minum, air kotor dan alat plumbing yang memadai;
- Sistem penyediaan air bersih/minum sesuai dengan kebutuhan air bersih/minum, jalur distribusi serta diameter pipa sesuai ketentuan. Jumlah kebutuhan minimum air bersih/minum 100 liter/orang/hari;
- Selain rumah tunggal/deret sederhana, BGN harus menyediakan air bersih/ minum untuk kebutuhan pemadaman kebakaran sesuai standar dan perhitungan, reservoir minimum menyediakan air untuk kebutuhan 45 menit operasi pemadaman api;
- Sistem saluran air hujan yang dialirkan ke sumur resapan atau ke jaringan umum kota;
- Fasilitas penampungan sampah sementara yang memadai, berbau kedap air, dan mempunyai tutup;
- Bak kontrol; dan
- Septictank sesuai dengan kapasitas pemakai.

iv. Proteksi Kebakaran

- Sistem proteksi pasif;
- Sistem proteksi aktif, dapat berupa: deteksi, alarm, pengendali asap, dll;
- Perletakan tangga, lift, pintu keluar evakuasi;
- Perletakan system kompartemen dan pemilihan material;
- Perletakan tangga dan lift tidak dalam 1 (satu) shaft.

v. Kebisingan

- Bila bangunan mensyaratkan baku tingkat kebisingan dan getaran, maka harus mengacu pada hasil analisis mengenai dampak lingkungan yang telah ditetapkan oleh Ahli dan desain harus dilengkapi sistem proteksi kebisingan dan getaran.

vi. Aksesibilitas

- Bangunan yang berfungsi sebagai pelayanan umum harus dilengkapi fasilitas yang memberikan kemudahan bagi penyandang cacat dan yang berkebutuhan khusus antara lain lansia, ibu hamil dan menyusui, seperti rambu dan marka, parkir, tangga, lift, kamar mandi dan peturasan, wastafel, jalur pemandu, ramp, telepon dan ruang ibu dan anak.

vii. Transportasi Dalam Gedung

- Jumlah dan kapasitas lift (bila diperlukan) yang optimal;
- Waktu tunggu, kecepatan, ukuran shaft, jenis mesin dan ruang mesin sesuai dengan standar.

viii. Instalasi Listrik

- Perencanaan sistem pencahayaan, sumber pencahayaan, reflector, karakteristik pencahayaan;
- Perencanaan instalasi listrik, meliputi sumber daya, jaringan distribusi, papan penghubung bagi dan beban listrik sesuai dengan peraturan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011) dan standar teknis terkait;
- Jaringan distribusi listrik;
- Beban maksimal listrik;
- Kebutuhan daya listrik dan catu daya yang tersedia; dan
- Tingkat iluminasi.

ix. Instalasi Penangkal Petir

- Diperhitungkan sesuai standard yang berlaku;
- Harus dapat melindungi semua bagian bangunan.

x. Instalasi Gas (bila ada)

- Rancangan distribusi gas, pemilihan bahan dan konstruksinya disesuaikan dengan penggunaannya;
- Dilengkapi dengan bio filter dan peralatan khusus untuk mendeteksi kebocoran gas.

c. Laporan Perhitungan Informasi dan Teknologi Dengan persyaratan teknis sebagai berikut:

Fasilitas untuk penyampaian informasi melalui media audio dan visual, dapat berupa jaringan instalasi telepon dan tata suara sesuai dengan ketentuan.

8. Surat penjaminan atas kegagalan bangunan dari penyedia jasa perencanaan konstruksi.

D. BIM (Building Information Modelling)

Produk Perencanaan dibuat dengan menggunakan aplikasi BIM dengan output meliputi: Permodelan 2D dan 3D disertai dengan proses penjadwalan pekerjaan dan back up volume pekerjaan. Pembuatan dan pengolahan dokumen BIM (Building Information Modelling) harus menggunakan software original.

E. Softcopy Data Dokumen Perencanaan Teknis dalam 1 (Satu) hardisk, dengan rincian sebagai berikut:

1. File gambar perencanaan dalam format file yang mendukung BIM dan .pdf;
2. File RAB dalam format file Microsoft Excel;
3. File BQ dalam format file Microsoft Excel dan .pdf;
4. File Spesifikasi Teknis dalam format file Microsoft Word dan .pdf;
5. File Perhitungan Struktur dalam bentuk Microsoft Word dan file dalam format perhitungan aplikasi asli, STAAD Pro, Tekla, SAP, atau lainnya;
6. File Penelitian Tanah (Boring dan soil test 2 titik, sondir 3 titik);
7. File Album Gambar (File Gambar 3D dalam format file jpeg dan 3Ds/SKP/ lainnya dan File vidio Animasi 3D);
8. File Laporan-laporan (Pendahuluan, Antara, Akhir) dalam format file PDF dan Microsoft Word; dan
9. File laporan perencanaan dalam format file PDF dan Microsoft Word.

Softcopy diserahkan pada saat berakhirnya Tahap Perencanaan Teknis atau selambat lambatnya 60 (enam puluh) hari kalender setelah Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK).

Segala pengeluaran biaya yang ditimbulkan untuk pekerjaan ini harus dapat dipertanggungjawabkan pula secara administrasi.

F. Kelengkapan Dokumen Karya Perencanaan dimasukkan ke dalam Container Box Plastik.

- | | |
|---|--|
| 9. Peralatan,
Material,
Personil dan
Fasilitas dari
PPK | 1. Akses ke lokasi pekerjaan
2. Tim pengelola pekerjaan |
|---|--|

10. Peralatan dan Penyedia jasa harus menyediakan peralatan yang dipergunakan untuk Material dari kelancaran pelaksanaan pekerjaan perencanaan, yaitu sebagai berikut :
- Penyedia Jasa a. 5 Unit komputer/ laptop : Menyesuaikan kebutuhan
Konsultansi b. 1 Unit printer : Minimal Ukuran A3
c. 1 Unit total station : Menyesuaikan kebutuhan
11. Lingkup Diatur dalam Persyaratan Surat Perjanjian/ Kontrak
Kewenangan
Penyedia Jasa
12. Jangka Waktu Tahap Perencanaan Teknis Menyelesaikan dokumen perencanaan teknis
Penyelesaian (Laporan, Gambar, Spesifikasi Teknis, RAB dan BQ) untuk kebutuhan
Pekerjaan pengadaan sejak SPMK diterbitkan sampai dengan 60 (Enam Puluh) hari kalender.
13. Personel Kebutuhan personil minimal yang dibutuhkan untuk pekerjaan ini adalah sebagai berikut :

NO	POSISI PENUGASAN	PENDIDIKAN, PENGALAMAN MINIMAL	KUALIFIKASI MINIMAL	PERSYARATAN TAMBAHAN
I. TENAGA PROFESIONAL				
1	Team Leader	S2-10 Th	Ahli Utama Arsitek (101)/ Jenjang 9/ Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA)	
2	Tenaga Ahli Arsitektur	S1 - 8 Th	Ahli Madya Arsitek (101)/ Jenjang 8/ Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA)	Sertifikat Green Building
3	Tenaga Ahli Struktur	S1 - 8 Th	Ahli Madya Teknik Bangunan Gedung (201)/ Jenjang 8	
4	Tenaga Ahli Geoteknik	S1 - 5 Th	Ahli Muda Geoteknik (216)/ Jenjang 7	
5	Tenaga Ahli Interior	S1 - 5 Th	Ahli Muda Desain Interior (102)/ Jenjang 7	
6	Tenaga Ahli Lingkungan	S1 - 5 Th	Ahli Muda Teknik Lingkungan (501)/ Jenjang 7	
7	Tenaga Ahli Mekanikal - Elektrikal	S1 - 5 Th	Ahli muda Teknik Mekanikal (301)/ Jenjang 7/ Ahli muda Teknik Tenaga Listrik (401)/ Jenjang 7	Sertifikat Green Building
8	Tenaga Ahli Proteksi Kebakaran	S1 - 5 Th	Ahli muda teknik proteksi kebakaran (304)/ Jenjang 7	
9	Tenaga Ahli K3 Konstruksi	S1 - 5 Th	Ahli muda K3 konstruksi (603)/ Jenjang 7	
10	Tenaga Ahli Estimasi Biaya	S1 - 5 Th	Ahli Muda Teknik Bangunan Gedung (201)/ Arsitektur (101)/ Jenjang 7	

II. TENAGA PENDUKUNG				
1	Juru ukur	3 Th	Minimal SMA/ SMK	
2	Drafter 1	5 Th	Minimal D3 Teknik Sipil/ struktur	
3	Drafter 2	5 Th	Minimal D3 Arsitektur	
4	Drafter 3	5 Th	Minimal D3 Arsitektur	
5	Drafter 4	5 Th	Minimal D3 Mesin/ Listrik/ Elektro/ Elektronika	
6	Juru ukur kuantitas gedung 1	5 Th	Minimal D3 Teknik sipil/ Arsitektur	
7	Juru ukur kuantitas gedung 2	5 Th	Minimal D3 Teknik sipil/ Arsitektur	
8	Staf Administrasi	S1 - 3 Th	S1 Semua jurusan	

14. Persyaratan Konsultan adalah Perusahaan konstruksi yang memiliki:

dan Klasifikasi A. Persyaratan Kualifikasi Administrasi/Legalitas

Perusahaan

- Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjalankan kegiatan/ usaha : SBU dan NIB SBU AR001 dan NIB KBLI 71101.

B. Persyaratan Kualifikasi Teknis

- Memiliki pengalaman paling kurang 3 (tiga) pekerjaan Jasa Konsultansi Perencanaan Gedung Pendidikan dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak.
- Memiliki pengalaman yang sejenis berdasarkan jenis pekerjaan, kompleksitas, metodologi, teknologi, atau karakteristik lainnya yang bisa menggambarkan kesamaan (gedung pendidikan minimal 3 lantai) paling kurang 5 (lima) pekerjaan dalam waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir.
- Nilai pekerjaan sejenis tertinggi dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir paling kurang sama dengan 50% (lima puluh persen) nilai HPS.
- Software original untuk melaksanakan pekerjaan yang dibuktikan dengan Lisensi Software original.

15. Jadwal

Tahapan

pelaksanaan

Kegiatan

Sesuai dengan Jadwal Seleksi dalam LPSE

Laporan

16. Laporan Pendahuluan
- Laporan Pendahuluan memuat:
- BAB I LATAR BELAKANG
 - BAB II MAKSUD DAN TUJUAN
 - a. Maksud
 - b. Tujuan
 - BAB III RUANG LINGKUP KEGIATAN
 - a. Lingkup pekerjaan (scope of work)
 - b. Lingkup pelayanan (scope of service)
 - c. Potensi dan Kendala Pelaksanaan Kegiatan
 - BAB IV TINJAUAN PUSTAKA
 - a. Dasar Hukum
 - b. Standar Teknis
 - BAB V KONSEPSI PERANCANGAN
 - a. Dasar Pemikiran dan Pertimbangan Perancangan
 - b. Data dan Informasi Lapangan
 - c. Program Ruang dan Skematik Rencana Teknis
 - BAB VI PRA RANCANGAN
 - a. Analisis Pola Gubahan Bentuk Ruang dan Bangunan
 - b. Perhitungan Nilai Fungsional Bangunan Gedung (diagram)
 - c. Aspek Kualitatif dan Kuantitatif
 - BAB VII PENUTUP

Laporan Pendahuluan dibuat dan ditandatangani oleh Konsultan Perencana dan telah disetujui oleh Pejabat Pembuat Komitmen. Penjelasan lebih lengkap mengenai materi Laporan Pendahuluan mengacu pada angka 8 Keluaran. Laporan harus diselesaikan selambat-lambatnya 10 (Sepuluh) hari sejak diterbitkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dan jumlah laporan yang harus diserahkan sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

17. Laporan Antara
- Laporan Antara memuat:
- BAB I LATAR BELAKANG
 - BAB II MAKSUD DAN TUJUAN
 - a. Maksud
 - b. Tujuan
 - BAB III RUANG LINGKUP KEGIATAN
 - a. Lingkup pekerjaan (scope of work)
 - b. Lingkup pelayanan (scope of service)

BAB IV TINJAUAN PUSTAKA

- a. Dasar Hukum
- b. Standar Teknis

BAB V PENGEMBANGAN RANCANGAN

- a. Pengembangan Arsitektur Bangunan Gedung
Penjelasan konsep arsitektur dilengkapi analisis dan gambar rencana arsitektur dalam visualisasi 2D dan 3D
- b. Sistem Struktur
Penjelasan konsep struktur dilengkapi analisis dan perhitungan
- c. Sistem Mekanikal, Elektrikal, Informasi dan Teknologi (IT), Pemipaan (Plumbing), dan Tata Lingkungan
Penjelasan konsep dilengkapi perhitungannya
- d. Bahan Bangunan
Pemilihan penggunaan bahan bangunan secara garis besar dengan mempertimbangkan nilai manfaat, ketersediaan bahan, konstruksi, nilai ekonomi, dan rantai pasok
- e. Perkiraan Biaya Konstruksi
Berdasarkan sistem bangunan yang disajikan dalam bentuk gambar, diagram sistem, dan laporan tertulis.

BAB VI PENUTUP

Laporan Antara dibuat dan ditandatangani oleh Konsultan Perencana dan telah disetujui oleh Pejabat Pembuat Komitmen. Penjelasan lebih lengkap mengenai materi Laporan Antara mengacu pada angka 8 Keluaran. Laporan harus diselesaikan selambat-lambatnya 30 (Tiga puluh) hari sejak diterbitkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dan jumlah laporan yang harus diserahkan sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

18. Laporan Akhir Laporan Akhir disusun berdasarkan pelaksanaan kegiatan penyusunan rencana teknis pada tahapan rancangan detail untuk kebutuhan Dokumen Tender, yang meliputi:
- A. DED (Detail Engineering Design) yang memuat minimal:
 1. Gambar Siteplan;
 2. Gambar Layout;
 3. Gambar Denah;
 4. Gambar Potongan;
 5. Gambar Tampak;
 6. Gambar Detail Arsitektural;
 7. Gambar Detail Struktur;

8. Gambar Detail MEP;

9. Gambar Detail Kelengkapan Rencana Bangunan lainnya.

Diserahkan dalam bentuk dokumen dengan format ukuran kertas A2 sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy;

B. Spesifikasi Teknis

Diserahkan dalam bentuk dokumen hardcopy sebanyak 5 (lima) rangkap berkas yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

C. Perhitungan biaya pelaksanaan konstruksi fisik, dalam bentuk Rincian volume pelaksanaan pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Diserahkan dalam bentuk dokumen hardcopy sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

D. Bill of Quantity (BQ)

Diserahkan dalam bentuk dokumen hardcopy sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

E. Laporan Perencanaan yang terdiri dari:

1. Laporan Perhitungan Struktur, Diserahkan dalam bentuk dokumen hard copy, sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

2. Laporan perhitungan mekanikal, elektrikal, dan sistem pemipaan (plumbing), analisa drainase untuk PBG (bangunan baru), Diserahkan sebanyak 5 (lima) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

3. Laporan Perhitungan Informasi dan Teknologi, Diserahkan sebanyak 1 (satu) rangkap yang dijilid dalam bentuk buku dan softcopy.

F. Album Gambar yang terdiri dari:

1. Gambar 3D (tiga dimensi) dan Animasi 3D (tiga dimensi) Diserahkan dalam bentuk dokumen softcopy yang disimpan dalam 1 Hardisk, meliputi:

a. Eksterior Gedung

b. Detil Interior Ruangan

2. Gambar Perspektif 3D (tiga dimensi)

Diserahkan dalam bentuk dokumen berwarna pada media kertas foto dengan ukuran A3 yang dibingkai dalam frame serta softcopy-nya.

G. Surat penjaminan atas kegagalan bangunan dari penyedia jasa perencanaan konstruksi. Penjelasan lebih lengkap mengenai materi Laporan Akhir mengacu pada angka 8 Keluaran.

Laporan Akhir diserahkan pada saat berakhirnya Tahap Perencanaan Teknis atau selambat-lambatnya 60 (enam puluh) hari kalender setelah Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK).

Lain-lain

19. Produksi dalam Negeri
1. 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.
 2. Penyedia jasa melampirkan perhitungan Tingkat Komponen dalam Negeri (TKDN) Gabungan Barang dan jasa Konsultan baik tenaga ahli, tenaga sub professional maupun tenaga pendukung dan sarana prasarana yang digunakan selama pekerjaan berlangsung
20. Pedoman Pengumpulan Data Lapangan
- Pengumpulan data lapangan harus memenuhi persyaratan berikut : data harus akurat, terukur dan dapat dipertanggungjawabkan
21. Alih Pengetahuan
- Penyedia Jasa Konsultansi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada Pengguna Jasa yang terkait dengan pekerjaan ini.
22. Lain-lain
- Penyedia bersedia membuat pernyataan tidak akan menuntut dalam bentuk apapun apabila anggaran tidak disetujui

Kediri, Januari 2024

Pejabat Pembuat komitmen (PPK)

Budiyanto