



KERANGA ACUAN KERJA

TENDER KONSTRUKSI
PEMBANGUNAN GEDUNG LABORATORIUM SMART SYSTEM
AND INTEGRATED TECHNOLOGIES (LSSIT)

TAHUN ANGGARAN 2026



UNIVERSITAS UDAYANA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
JANUARI 2026

KERANGA ACUAN KERJA (KAK) TENDER KONSTRUKSI

Pekerjaan : **PEMBANGUNAN GEDUNG LABORATORIUM SMART SYSTEM AND
INTEGRATED TECHNOLOGIES (LSSIT)**

1. Latar Belakang

A. Gambaran Umum

Pengembangan Universitas Udayana (Unud) diarahkan sesuai dengan visi Unud, yaitu menjadi universitas unggul, mandiri dan berbudaya yang berdaya saing global. Tonggak capaian utama Unud 20 tahun ke depan (2023-2042) diraih melalui pengembangan yang terencana dan bertahap, yaitu Tahap I (2023-2027) sebagai Perguruan Tinggi Unggul di Asia Tenggara; Tahap II (2028-2032) sebagai Perguruan Tinggi Berdaya Saing di Asia; Tahap III (2033-2037) sebagai Perguruan Tinggi Unggul di Asia; dan Tahap IV (2038-2042) sebagai Perguruan Tinggi Berdaya Saing di Dunia

Visi dan misi Unud selaras dengan upaya pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Tinggi sebagaimana diamanatkan dalam Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023. Unud sebagai penyelenggara pendidikan tinggi berkewajiban untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas sarana dan prasarana di perguruan tinggi baik dari aspek ketersediaannya maupun dari aspek pengelolaannya. Untuk itu, berdasarkan visidan misi tersebut Unud menyusun strategi pengembangan akademik dan non-akademik dengan sasaran dan target capaian yang jelas yang tertuang di dalam Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) Unud 2023-2043. Salah satu strategi pengembangan non-akademik Unud adalah pengembangan sumber daya saranaprasarana.

Pengembangan sarana dan prasarana Unud diarahkan untuk mewujudkan layanan prima kepada semua pemangku kepentingan Unud melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, modern, aman dan nyaman, ramah lingkungan, serta didukung system pengelolaan yang efektif dan efisien sehingga mampu mendukung tumbuh kembangnya kinerja Unud secara berkelanjutan, baik dalam bidang akademik maupun non akademik. Pengembangan sarana dan prasarana pendukung kegiatan akademik diarahkan terutama untuk mendukung kegiatan riset yang menghasilkan karya-karya penelitian berkualitas tinggi serta mendukung kegiatan Pendidikan dan pembelajaran. Pada RPJM Unud 2023-2027 sudah direncanakan pembangunan Smart Building Data Center dan gedung tersebut sudah memfasilitasi sistem TIK 100% pada tahun 2026. Pengembangan ini juga diarahkan terutama untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas tatakelola dan kualitas pelayanan publik. Sarana dan prasarana yang sudah direncanakan adalah pembangunan gedung Laboratorium Smart Systems and Integrated Technologies (L-SSIT). Laboratorium ini akan didukung dengan 21 laboratorium pendukung yang dapat dimanfaatkan untuk

kegiatan Pendidikan dan penelitian. Demikian juga laboratorium ini dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan inovasi-inovasi di bidang teknologi informasi serta pelayanan kepada masyarakat. Secara internal, L-SSIT juga dapat mendukung pengembangan Platform Digital yang terintegrasi, meliputi pengelolaan sumber daya manusia, sumber daya keuangan, sumber daya sarana dan prasarana sebagai basis Tata Kelola Ekosistem Unud.

Pengembangan ini mengimplementasikan konsep/metode Big Data, Machine Learning dengan sumber-sumber data yang mengedepankan konsep IoT untuk mencapai Unud Terotomasi, Smart, Green, dan Sustainable. Hal ini dapat dicapai dengan adanya laboratorium yang berfungsi untuk melakukan pengembangan, pengelolaan, serta pelayanan di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. Laboratorium ini mempunyai tugas meliputi bidang Pengembangan dan Integrasi Sistem, Infrastruktur dan Keamanan, Data Science, dan Inovasi Layanan TIK yang akan diakomodasi ke dalam 21 laboratorium pendukung. Laboratorium pendukung tersebut adalah Laboratorium Data Sains, Laboratorium Big Data Analisis, InnoTech Lab /Lab Inovasi Teknologi, Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak, Laboratorium Keamanan Siber, Laboratorium Virtualisasi dan Cloud Computing, Laboratorium jaringan komputer, Lab Digital Computing and Research Environment, PrimeData Lab (Platform for Reliable and Intelligent Management of Enterprise Data), Laboratorium Virtual Reality (VR) Dan Augmented Reality (AR), Laboratorium Quantum Computing, Laboratorium Bioinformatics Dan Biocomputing, Laboratorium Neuroinformatika Dan Kecerdasan Buatan / CBT, Laboratorium Artificial Intelligence Dan Machine Learning, Laboratorium Kecerdasan Buatan Untuk Kesehatan (Ai In Health), Laboratorium Blockchain Dan CBT, Laboratorium Big Data Analytics enterprise, Command Center, Laboratorium Internet of Things (IoT) Dan Smart Cities, dan Laboratorium Robotics Dan Autonomous Systems.

Pembangunan gedung L-SSIT direncanakan di atas lahan yang diperuntukkan untuk bangunan layanan laboratorium mahasiswa yang berlokasi di Jalan Raya Kampus Unud Jimbaran. Gedung L-SSIT didukung dengan supporting laboratories yang membutuhkan sarana laboratorium dan meubelair. Dengan kemampuan pendanaan Unud yang sangat terbatas dalam pengembangan sarana dan prasarana secara mandiri, Kemendikbudristek secara konsisten mendorong pemenuhan kebutuhan pendanaan dalam meningkatkan kapasitas dan kualitas sarana dan prasarana di perguruan tinggi melalui Surat Berharga Syariah Negara (SBSN). Untuk peningkatan pemerataan pendidikan tinggi di Indonesia tidak terlepas dari upaya meningkatkan infrastruktur berupa sarana, prasarana dan fasilitas

	pendukung yang memadai sehingga pemanfaatan dana SBSN menjadi alternative solusi yang ingin dimanfaatkan oleh Unud secara maksimal. Biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan sarana dan prasarana L-SSIT sepenuhnya diusulkan untuk dapat dibiayai melalui SBSN. Pimpinan Universitas Udayana menyiapkan anggaran untuk itu yang bersumber dari alokasi dana APBN TA 2026. Untuk Pekerjaan Pembangunan Laboratorium Smart Systems And Integrated Technologies (L-SSIT) Diharapkan dibulan Nopember akhir gedung sudah bisa dimanfaatkan untuk proses pembelajaran mahasiswa dan civitas akademika yang lebih nyaman.
	B. Dasar Hukum Pelaksanaan pengadaan jasa konstruksi mengacu pada ketentuan- ketentuan sebagai berikut : 1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi. 2. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah 3. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah 4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Gedung Tahan Gempa 5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/PRT/M/2019 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi; 6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2019 tentang Standar dan Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi 7. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Peraturan Nomor 19 Tahun 2014 tentang Pembayaran Prestasi Pekerjaan Pada Pekerjaan Konstruksi; 8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 22/PRT/M/2018 Tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara. 9. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan jasa Konstruksi Melalui Penyedia. 10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomer 6 Tahun 2021,tentang Standar Kegiatan Usaha dan produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sektor Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Tanggal 31 Maret 2021. 11. Keputusan Gubernur Bali No. 946/03-M/HK/2024, Tanggal 16 Desember 2024, Tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) dan Upah Minimum Sektoral

	Kabupaten/Kota (UMSK) Tahun 2025; 12. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor: 22/SE/M/2020, tentang Persyaratan Pemilihan dan Evaluasi Dokumen Penawaran Pengadaan Jasa Konstruksi Sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2020. 13. Ketentuan pelelangan lain yang berlaku dan petunjuk yang diberikan oleh pemberi pekerjaan/tugas; 14. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021, Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia, Tanggal 31 Mei 2021. 15. DIPA Universitas Udayana Tahun Anggaran 2026 Nomor: SP DIPA- 139.03.2.693389/2026, Tanggal 1 Desember 2025. 16. Serta Peraturan Perundang undangan lainnya yang terkait.
2. Maksud dan Tujuan	A. Maksud - Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini merupakan petunjuk/pedoman bagi pelaksana konstruksi yang memuat masukan, azas, kriteria, keluaran dan proses yang harus dipenuhi dan diperhatikan serta diinterpretasikan ke dalam pelaksanaan tugas pembangunan. - Dengan penugasan ini diharapkan penyedia jasa sebagai pelaksana konstruksi dapat melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik untuk menghasilkan keluaran yang memadai sesuai KAK ini. B. Tujuan - Tersedianya bangunan yang representatif dan memenuhi persyaratan fungsi yang menunjang pelayanan publik dalam meningkatkan pelayanan pendidikan kepada masyarakat. - Tujuan dari pembuatan KAK ini adalah sebagai pedoman pelaksanaan bagi penyedia jasa pelaksana konstruksi serta sebagai petunjuk yang harus diperhatikan oleh penyedia jasa konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan sehingga mendapat hasil sesuai dengan yang diharapkan, seperti sebagai berikut: 1) Proses pelaksanaan yang terkontrol dari segi “Kualitas, Kuantitas, Waktu dan Biaya” sesuai perencanaan. 2) Pemilihan Penyedia Pekerjaan Konstruksi dilakukan melalui metode tender, pascakualifikasi, satu file, sistem harga terendah, kontrak harga satuan.

3. Sasaran	Tersedianya Jasa konstruksi dalam proses pekerjaan yang dapat dipertanggungjawabkan dan dapat melaksanakan pekerjaan Pembangunan Gedung Laboratorium Smart System and Integrated Technologies (LSSIT) sesuai dengan kualitas, kuantitas, waktu dan biaya yang telah direncanakan sebelumnya sehingga bangunan dapat difungsikan dengan optimal.
4. Lokasi Pekerjaan	Lokasi pekerjaan Pembangunan Gedung Laboratorium Smart System and Integrated Technologies (LSSIT) bertempat di Kampus Universitas Udayana Bukit Jimbaran, Badung Bali 80361
5. Sumber Pendanaan dan Perkiraan Biaya	Kegiatan ini dibiayai dari sumber dana APBN Universitas Udayana TA 2026 sesuai SP DIPA-139.03.2.693389/2026, Tanggal 1 Desember 2025 MAK. 7730.RBJ.001.051.A.533111 Total Perkiraan Biaya yang diperlukan pengadaan Pembangunan Gedung Laboratorium Smart System and Integrated Technologies (LSSIT) : a. Nilai Pagu Anggaran Rp.65.000.000.000,- (Enam puluh lima milyar rupiah) yang terdiri dari alokasi APBN b. Nilai HPS Rp.64.999.405.923,00,- (Enam puluh empat milliar sembilan ratus sembilan puluh sembilan juta empat ratus lima ribu sembilan ratus dua puluh tiga rupiah)
6. Kode RUP	Kode : 61575920
7. Link Paket SPSE	https://spse.inaproc.id/nasional/paket/10096947000
8. Judul Paket	Pembangunan Gedung Laboratorium Smart System and Integrated Technologies (LSSIT)
9. Sumber dana dan perkiraan biaya	a. K/L/D : Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi b. Satuan Kerja : Universitas Udayana c. PPK : Prof. Dr. Ir. Lie Jasa, MT., IPU., ASEAN Eng

10. Lingkup Pekerjaan	Lingkup tugas yang harus dilakukan oleh Pelaksana Konstruksi dapat diuraikan sebagai berikut : - Dalam pelaksanaan konstruksi yaitu Pembangunan Gedung Laboratorium Smart System and Integrated Technologies (LSSIT) kampus Bukit Jimbaran sudah termasuk pemeliharaan konstruksi; - Pelaksanaan konstruksi dilakukan berdasarkan dokumen yang telah disusun oleh perencana konstruksi (Gambar Teknis dan Spesifikasi Teknis) dengan segala tambahan dan perubahannya pada saat penjelasan pekerjaan/aanwijzing Tender, serta ketentuan teknis (pedoman dan standar teknis yang diperlukan); - Pelaksanaan konstruksi dilakukan sesuai dengan kualitas masukan (bahan/ tenaga dan alat), kualitas proses (tata cara pelaksanaan pekerjaan konstruksi) dan kualitas hasil pekerjaan, seperti yang tercantum dalam Spesifikasi Teknis; - Pelaksana Konstruksi akan mendapatkan dari pihak pengguna jasa, di mana dalam hal ini Universitas Udayana sebagai Pengguna Jasa akan menunjuk Konsultan Pengawas untuk melakukan terhadap keseluruhan proses pelaksanaan konstruksi; - Pelaksanaan Konstruksi harus sesuai dengan ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); - Pelaksanaan pekerjaan akan didahului dengan Penandatanganan Surat Perjanjian Pelaksanaan Konstruksi yang merupakan Kontrak Kerja Pelaksanaan dan selanjutnya dibuat Laporan Kemajuan Pekerjaan (Laporan: harian, mingguan dan bulanan) hingga Berita Acara Serah Terima Pekerjaan yang dilanjutkan dengan Pemeriksaan Pekerjaan oleh Tim Pemeriksa Hasil Pekerjaan. Semua administrasi pelaksanaan konstruksi dan mengikuti Ketentuan yang tercantum dalam Peraturan LKPP RI No 12 Tahun 2021 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah melalui Penyedia; - Pemeliharaan Konstruksi adalah Tahap Uji Coba dan pemeriksaan atas hasil pelaksanaan konstruksi fisik. Di dalam masa pemeliharaan ini penyedia jasa konstruksi berkewajiban memperbaiki segala cacat atau kerusakan dan kekurangan yang terjadi selama masa konstruksi sehingga konstruksi bangunan berfungsi dengan sempurna; - Masa Pemeliharaan Bangunan Gedung selama 365 (<i>tiga ratus enam puluh lima</i>) hari kalender terhitung sejak serah terima pertama pekerjaan konstruksi;
11. Keluaran/ Produk Yang Dihasilkan	Produk yang dihasilkan dari pekerjaan ini adalah : - Konstruksi fisik sesuai dengan dokumen untuk pelaksanaan konstruksi; - Dokumen hasil pelaksanaan konstruksi, meliputi : - Gambar-gambar yang sesuai dengan Pelaksanaan (As

	<i>Built Drawings</i>); - Semua berkas perizinan yang diperoleh pada saat pelaksanaan konstruksi fisik; - Kontrak kerja pelaksanaan konstruksi fisik dengan pelaksana konstruksi, pekerjaan oleh Konsultan Pengawas, beserta segala perubahan/addendumnya; - Laporan harian, mingguan, bulanan dan back up data yang dibuat selama pelaksanaan konstruksi fisik oleh pelaksana konstruksi, serta laporan akhir oleh Konsultan Pengawas; - Berita Acara Perubahan Pekerjaan, Pekerjaan Tambah/Kurang, Serah Terima I dan II, Pemeriksaan Pekerjaan, dan Berita Acara lain yang berkaitan dengan Pelaksanaan Konstruksi Fisik; - Dokumentasi yang diambil pada setiap tahapan kemajuan pelaksanaan konstruksi fisik (dalam bentuk photo dan audio visual)
12. Jangka Waktu Pelaksanaan	Jangka waktu pelaksanaan pengadaan pekerjaan konstruksi selama 300 (Tiga ratus) hari kalender terhitung sejak dikeluarkannya surat perintah mulai kerja (SPMK).
13. Kualifikasi Penyedia	Memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan Kualifikasi Usaha Menengah, serta disyaratkan : - Memiliki SBU sesuai ketentuan Peraturan Menteri PUPR Nomor: 19 Tahun 2014 : sub klasifikasi BG007 (Jasa Pelaksana Konstruksi Gedung Pendidikan) dan sub klasifikasi MK001 (Jasa Pelaksana Konstruksi Pemasangan Pendingin Udara (Air Conditioner)) - Ketentuan Peraturan Menteri PUPR Nomor: 6 Tahun 2021; KBLI 20152017, atau Sub bidang KBLI 41016 (Jasa Pelaksana Konstruksi Gedung Pendidikan) dan KBLI 43224 (Instalasi Pendingin Dan Ventilasi Udara (IN008)); - Ketentuan yang dimaksud huruf a) dan b) adalah : - Dalam hal SBU yang digunakan mengacu kepada ketentuan Peraturan Menteri PUPR Nomor: 19 Tahun 2014, maka tidak dapat menggunakan NIB berdasarkan ketentuan Peraturan Menteri Nomor : 6 Tahun 2021; atau - Dalam hal SBU yang digunakan sudah mengacu kepada ketentuan Peraturan Menteri PUPR Nomor: 6 Tahun 2021, tidak dapat menggunakan SBU berdasarkan ketentuan Peraturan Menteri PUPR Nomor: 19 Tahun 2014.

14. Tanggung Jawab Pelaksana Konstruksi	a. Pelaksana konstruksi sebagai penyedia jasa bertanggung jawab secara profesional atas jasa pelaksanaan konstruksi yang dilakukan sesuai dengan ketentuan dan kode tata laku profesi yang berlaku; b. Secara umum tanggung jawab pelaksana konstruksi adalah : - Hasil pekerjaan konstruksi harus memenuhi persyaratan yang berlaku; - Hasil pekerjaan konstruksi yang dihasilkan harus telah mengakomodasi batasan-batasan yang telah diberikan oleh pengguna jasa, termasuk melalui KAK ini, seperti dari segi pembiayaan, waktu penyelesaian pekerjaan dan mutu bangunan yang diwujudkan; - Hasil pekerjaan konstruksi yang dihasilkan harus telah memenuhi Peraturan, Standar dan Pedoman Teknis Konstruksi Bangunan Gedung yang berlaku; c. Jaminan : - Jaminan pelaksanaan diterbitkan oleh Bank Umum; - Jaminan pemeliharaan diterbitkan oleh Bank Umum;
15. Spesifikasi Teknis	a. Spesifikasi Teknis terdiri atas (Detail Spesifikasi Teknis Terlampir) : 1) Spesifikasi Bahan Bangunan Konstruksi 2) Spesifikasi Peralatan Konstruksi Dan Peralatan Bangunan 3) Spesifikasi Jabatan Kerja Konstruksi b. Spesifikasi Teknis: 1) Mutu bahan sesuai dengan yang disyaratkan, dilengkapi surat dukungan dan data pendukung (sesuai spesifikasi terlampir); 2) Spesifikasi Teknis setiap pekerjaan terpenuhi. Bagi penawar yang menyampaikan spesifikasi teknis yang berbeda dari yang ditetapkan dalam dokumen ini maka spesifikasi teknis tidak boleh kurang dari yang dipersyaratkan;

16. Persyaratan Teknis

- a. Memiliki kemampuan menyediakan peralatan utama untuk pelaksanaan pekerjaan, Daftar Peralatan Utama minimal yang diperlukan memenuhi persyaratan :
- 1) Mencantumkan merk, type, kapasitas, lokasi alat, photo dan no. seri alat;
 - 2) Peralatan yang ditawarkan/dimiliki harus sesuai yang dipersyaratkan, dalam kondisi laik dan berfungsi normal, serta hanya digunakan untuk paket pekerjaan konstruksi ini;
 - 3) Kepemilikan peralatan utama adalah milik sendiri atau sewa beli atau sewa dengan perjanjian bersyarat;
 - 4) Status alat harus jelas, milik sendiri atau sewa beli atau sewa. Baik milik sendiri atau sewa beli atau sewa dilengkapi dengan bukti kepemilikan yang sah dibuktikan dengan dokumen pendukung yang lengkap;
 - 5) Daftar peralatan utama sebagai berikut :

No	Nama Alat	Kapasitas / Spesifikasi	Jumlah
1	Mobile Crane	Kapasitas : Minimal 25 Ton; Panjang Lengan : Minimal 30 meter;	1 unit
2	Excavator + Hydrolik Breaker	Minimal Dimensi (P x L x T) : 6,01 m x 2,05 m x 2,66 m, Berat operasi: 7,4 Ton, Kapasitas bucket: 0,3 m ³ , Daya Mesin: 55,9 HP, Hydrolik Breaker	2 unit
3	Genzet	Dimensi : 2000 x 850 x 1150 mm; 25 KVA / 20 KW; Silent Type	1 unit
4	Dump Truck	Ukuran bak Luar : P=3,6 m, L=2 m, T= 0,8 m / kapasitas 6 m ³	3 unit

Peralatan Pendukung :

No	Nama Alat	Kapasitas / Spesifikasi	Jumlah
1	Scaffolding	Bahan Besi	180 set
2	Pick Up	Dimensi bak ukuran panjang 2.5m lebar 1.6 m, dan tinggi 0,360 m, kapasitas mesin 1.462 cc	1 unit
3	Mesin Las	Daya listrik : 900 Watt Arus Output : 10 - 120 Ampere Diameter Kawat Las : 2.0 - 4.0 mm	2 unit

4	Mesin Potong	Input Daya Listrik : 1400 Watt, - Kecepatan Tanpa Beban : 13.200 RPM, - Diameter Mata Pisau : 115 mm, - Kedalaman Potong : 35 mm	1 unit
5	Mesin Bor	Daya Listrik, 350 Watt ; Kec. Tanpa Beban, 0 - 3000 rpm ; Kapasitas Bor Besi, 10 mm ; Kapasitas Bor Kayu, 20 mm	1 unit
6	Stamper	Plate Size (L X W) : 340 X 285mm · Jumping Stroke : 50 - 75 mm · Impact number : 656 - 698 blow/ min · Impact force : 13.7kN (1, 400kgf)	1 unit
7	Total Station	EDM Range: Reflectorless, 500m; Prism, 4,000m. angle accuracy : 2" Internal Memory: 50,000 points.	1 unit
8	Cain Block	Kapasitas Minmal : 2 Ton, Standard Lift : 7 meter, Pull to lift : 34 (Kg) - 333 (N)	2 unit

b. Memiliki kemampuan menyediakan personel manajerial untuk pelaksanaan pekerjaan, Daftar Personil Manajerial yang diperlukan memenuhi persyaratan:

- 1) Daftar Personil inti yang ditempatkan sesuai dengan organisasi pelaksanaan kegiatan yang bersifat mengikat sampai dengan pelaksanaan pekerjaan.
- 2) Seluruh personil manajerial harus dilampiri :
 - Daftar Riwayat Pengalaman Kerja atau referensi kerja dari pemilik pekerjaan;
 - SKK,
- 3). Daftar Personil Manajerial sebagai berikut :

No.	Jabatan dalam Organisasi kegiatan	Jumlah (Or)	Pengalaman Kerja (Th)	Propesi Sertifikat Keahlian	Pendidikan
1	Manajer Pelaksana an/ Proyek	1	4	SKA Ahli Muda Manajemen Proyek/ SKK Manajer Lapangan Pelaksanaan Pekerjaan Gedung Jenjang 7	S1 Arsitektur /Teknik Sipil
2	Manajer Teknik	1	3	SKA Ahli Muda Teknik Bangunan Gedung/SKK Ahli Muda Teknik Bangunan Gedung jejang 7	S1 Arsitektur /Teknik Sipil
3	Manajer Keuangan	1	3	Ijazah	S1 Ekonomi/ Akuntansi
4	Ahli K3 Konstruksi	1	3 tahun (untuk SKA/SKK Ahli Muda) atau 0 ahun (untuk SKA/SKK madya)	SKA Ahli Muda K3 Konstruksi / SKA Ahli Madya K3 Konstruksi/ SKK Ahli muda K3 Konstruksi jenjang 7/ SKK Ahli madya K3 Konstruksi jenjang 8	S1 /D4 Bidang Teknik

Personil Pendukung

No.	Jabatan dalam Organisasi kegiatan	Jumlah (Or)	Pengalaman Kerja (Th)	Propesi Sertifikat Keahlian	Pendidikan
1	Pelaksana	1	4	Memiliki SKK Pekerjaan Struktur Bangunan Gedung Jenjang 4 / SKT Pelaksana Bangunan Gedung	S1/D1
2	Drafter	1	3	Memiliki SKK: Juru Gambar Bangunan Gedung (Level_2) Jenjang 2 / SKT :	D3
3	Juru Ukur	1	2	Memiliki SKK: Juru Ukur/Teknisi Survey Pemetaan Level 2 / SKT :	D3
4	Logistik	1	2	Memiliki Ijasah : SMA/SMK/Sederajat;	SMA/SMK
5	Admin Teknik	1	2	Memiliki Ijasah : SMA/SMK/Sederajat;	SMA/SMK

17. SMK

Identifikasi Keselamatan kerja konstruksi sesuai Peraturan Menteri Tenaga Kerja **R.I. No. Per.05/MEN/1996** tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, untuk katagori resiko keselamata kerja konstruksi adalah kategori **SEDANG**

IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RISIKO DAN PELUANG (IBPRP)

No.	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA
1	Pek. Struktur	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terjatuh dari ketinggian, Tertimpa alat berat, Tertimpa balok beton, Terkena Benda Tajam, Mata terkena Debu, Terpleset, terluka kena benda kerja.
2	Pek.Arsitektur	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terjatuh, Tertimpa alat kerja, Terkena Benda Tajam, Mata terkena Debu, Terpleset, terluka kena benda kerja.Terhirup debu.
3	Pek. Atap	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terjatuh, Tertimpa alat kerja, Terjepit alat berat, Mata terkena debu, Terluka kena benda kerja, Terkena Las.
4	Pek. Pendingin Ruangan	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terjepit, Tertimpa alat kerja, Terkena Benda Tajam. Terkena api las, Mata terkena Debu, Terhirup Gas, terluka kena benda tajam, tersengat listrik.
5	Pek. Pemasangan Lift	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terjatuh dari ketinggian, Tertimpa alat kerja, Terkena Benda Tajam, terjatuh dari tempat kerja, Mata terkena Debu, Terhirup Material, Pusing-pusing di ketinggian, tersengat listrik
6	Pek. Instalasi Listrik	Kecelakaan pada saat Bekerja, Tersengat listrik, Tertimpa alat kerja, Terkena Benda Tajam, Mata terkena Debu, Terjatuh, terluka kena benda kerja.
7	Pek. Galian	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terperosok, Tertimpa alat kerja, Terjepit alat berat, Mata terkena debu, Terluka kena benda kerja, tertimbun bahan galian, terserempet dump truk.
8	Pek. Lantai	Kecelakaan pada saat Bekerja, Terluka kena mesin potong, Tersengat Listrik, Terkena Benda kerja. Mata terkena Debu, sesak nafas terhirup Debu

18. Pekerjaan Utama / Bukan Pekerjaan Utama**Item pekerjaan utama** diantaranya :

1. Pekerjaan Struktur
2. Pekerjaan Arsitektur
3. Pekerjaan Atap
4. Pekerjaan Pemasangan Pendingin Ruangan (AC)
5. Pekerjaan Pemasangan Lift
6. Pekerjaan Instalasi Listrik
7. Pekerjaan Galian
8. Pekerjaan Lantai

Item Bukan pekerjaan utama diantaranya :

1. Pekerjaan Interior

	2. Pekerjaan Sanitair 3. Pekerjaan Persiapan																																																																																																												
19. Standar Upah	Keputusan Gubernur Bali No. 946/03-M/HK/2024, Tanggal 16 Desember 2024 , Tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) dan Upah Minimum Sektoral Kabupaten/Kota (UMSK) Tahun 2025, tentang Upah Minimum Kabupaten /Kota tahun 2025 sebesar Rp. 3.534.338,00 . (Kabupaten Badung /30 hari) = Rp. 117.811,27																																																																																																												
20. Mata Pembayaran Utama	Daftar mata pembayaran Utama (terlampir)																																																																																																												
21. Jenis Kontrak	Kontrak Harga Satuan																																																																																																												
22. Mata pembayaran Utama	Daftar mata pembayaran Utama (terlampir)																																																																																																												
23. Jenis Kontrak	Kontrak Harga Satuan																																																																																																												
24. Jadwal	Jadwal Tender : Januari-Februari 2026 Jadwal Pelaksanaan : Pekerjaan Maret - September 2026 <table><tr><th>No</th><th>Item Pekerjaan</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr><tr><td>1</td><td>Pek. Struktur</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Pek. Arsitektur</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Pek. Atap</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Pek. Pendingin Ruang</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Pek. Pemasangan Lift</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Pek. Instalasi Listrik</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>Pek. Galian</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>Pek. Lantai</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	No	Item Pekerjaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	Pek. Struktur											2	Pek. Arsitektur											3	Pek. Atap											4	Pek. Pendingin Ruang											5	Pek. Pemasangan Lift											6	Pek. Instalasi Listrik											7	Pek. Galian											8	Pek. Lantai										
No	Item Pekerjaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																		
1	Pek. Struktur																																																																																																												
2	Pek. Arsitektur																																																																																																												
3	Pek. Atap																																																																																																												
4	Pek. Pendingin Ruang																																																																																																												
5	Pek. Pemasangan Lift																																																																																																												
6	Pek. Instalasi Listrik																																																																																																												
7	Pek. Galian																																																																																																												
8	Pek. Lantai																																																																																																												
25. Persyaratan lainnya	Dokumen Lain yang di persyaratkan : -																																																																																																												
26. Pelaporan	Laporan yang harus dipenuhi dalam tender konstruksi ini adalah : a. Berita Acara Pemberian Penjelasan (Aanwijzing); b. Berita Acara Evaluasi Penawaran; c. Berita Acara hasil Pemilihan;																																																																																																												
27. Penutup	KAK ini menjadi pedoman secara umum bagi pelaksana konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan. Hal-hal teknis yang diperlukan hendaknya bisa dipersiapkan secara matang agar pelaksanaan pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dengan kualitas sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.																																																																																																												

Bukit Jimbaran, 2 Januari 2026
 Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
 Pengadaan Barang/ Jasa Konstruksi
 Universitas Udayana

LAMPIRAN MATA PEMBAYARAN UTAMA (MPU)

No	Jenis Barang/Jasa	Jumlah	%
1	AC Ruang Server	2.072.560.680,52	3,54
2	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 6.000 mm	1.438.940.728,68	2,46
3	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 6.000 mm	1.438.940.728,68	2,46
4	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 6.000 mm	1.438.940.728,68	2,46
5	Pekerjaan Pas. Bata Bebadungan	1.335.935.988,96	2,28
6	Pek. Pelat Half Slab (HS) Mutu f'c 31.2 Mpa, Tebal 7 cm	1.201.179.263,77	2,05
7	Pek. Pelat Half Slab (HS) Mutu f'c 31.2 Mpa, Tebal 7 cm	1.201.179.263,77	2,05
8	Pek. Pelat Half Slab (HS) Mutu f'c 31.2 Mpa, Tebal 7 cm	1.201.179.263,77	2,05
9	Unit Lift Merk KONE Type PW10/10-19(NMonospace/800Kg/60mpm/4stops)	1.097.250.000,00	1,87
10	Pekerjaan Aluminium Composite Panel (ACP)	1.080.000.000,00	1,84
11	Pekerjaan Aluminium Composite Panel (ACP)	1.080.000.000,00	1,84
12	Pekerjaan Aluminium Composite Panel (ACP)	1.080.000.000,00	1,84
13	Pek. Urugan Tanah Peninggian Lantai	758.114.501,00	1,29
14	Peralatan Tower Crane	750.000.000,00	1,28
15	Pek. Rangka Atap WF 300x150x6.5x9	732.572.379,17	1,25
16	Genset kap. 200 Kva	724.900.000,00	1,24
17	Pekerjaan Keramik Lantai 60x60	606.586.315,50	1,04
18	Pekerjaan Keramik Lantai 60x60	606.136.492,50	1,04
19	Pek. Gording CNP 150x65x20x3.2	605.374.594,00	1,03
20	Gas Clean Agent	605.219.641,25	1,03
21	Pekerjaan Keramik Lantai 60x60	602.717.837,70	1,03
22	Pekerjaan Keramik Lantai 60x60	601.615.771,35	1,03
23	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 6.000 mm	581.699.443,51	0,99
24	Pek. Usuk & Reng Atap	575.297.656,00	0,98
25	Pek. Pelat Half Slab (HS) Mutu f'c 31.2 Mpa, Tebal 7 cm	550.694.493,24	0,94
26	Penyambungan Daya PLN 197 kVA	546.647.200,00	0,93
27	Pekerjaan Aluminium Composite Panel (ACP) Laser Cutting Motif	525.000.000,00	0,90
28	Pekerjaan Aluminium Composite Panel (ACP) Laser Cutting Motif	525.000.000,00	0,90
29	Pekerjaan Jendela J2	521.228.925,00	0,89
30	Pekerjaan Aluminium Composite Panel (ACP) Laser Cutting Motif	514.500.000,00	0,88
31	Pek. Atap Spandek	420.517.476,00	0,72
32	Pekerjaan Jendela J17	397.126.800,00	0,68
33	Pekerjaan Jendela J17	397.126.800,00	0,68
34	Pekerjaan Dinding Bata Ringan	397.119.150,00	0,68
35	Pekerjaan Dinding Penahan Tanah Urugan Limestone Tinggi 2 m	373.332.750,00	0,64
36	Pekerjaan Dinding Bata Ringan	366.517.615,50	0,63
37	Besi	363.867.054,86	0,62
38	Pek. Balok Precast B2 30x50 L= 2.650 mm	351.404.555,49	0,60

39	Pekerjaan Penutup Atap Genteng	329.453.392,21	0,56
40	Besi	327.919.381,60	0,56
41	Pekerjaan Dinding Bata Ringan	320.390.178,00	0,55
42	Pekerjaan Dinding Bata Ringan	315.516.412,20	0,54
43	Pekerjaan Jendela J1	310.255.312,50	0,53
44	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 6.000 mm	306.157.601,85	0,52
45	Pek. Pelat Half Slab (HS) Mutu f'c 31.2 Mpa, Tebal 7 cm	255.019.597,54	0,44
46	Bekisting 2x Pakai	248.833.986,00	0,42
47	Pekerjaan Jendela J8	248.204.250,00	0,42
48	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 8.000 mm	246.862.745,88	0,42
49	Mobilisasi dan Demobilisasi	240.000.000,00	0,41
50	Pekejaan Plesteran	236.875.620,00	0,40
51	Besi	232.346.854,08	0,40
52	Besi	232.346.854,08	0,40
53	Besi	232.346.854,08	0,40
54	Beton f'c 31.2 Mpa	232.317.452,19	0,40
55	Pekejaan Plesteran	223.499.114,40	0,38
56	Pekejaan Plesteran	220.099.252,56	0,38
57	Pekejaan Plesteran	218.622.263,40	0,37
58	Indoor VRV AC Cassette	217.696.081,97	0,37
59	Indoor VRV AC Cassette	217.696.081,97	0,37
60	Pekerjaan Membran Bakar	204.875.000,00	0,35
61	Indoor VRV AC Cassette	197.905.529,07	0,34
62	Indoor VRV AC Cassette	187.664.529,07	0,32
63	Indoor VRV AC Cassette	187.664.529,07	0,32
64	Indoor VRV AC Cassette	187.664.529,07	0,32
65	Pekerjaan Pintu P2	184.291.655,63	0,31
66	Beton f'c 31.2 Mpa	173.926.610,00	0,30
67	Beton f'c 31.2 Mpa	173.926.610,00	0,30
68	Beton f'c 31.2 Mpa	173.926.610,00	0,30
69	Pompa Booster Kap. 5 Mtr3/Hr, Head 40 mtr (2 unit pompa)	170.857.219,57	0,29
70	Besi	168.979.530,24	0,29
71	Besi	168.686.163,00	0,29
72	Pekerjaan Plafond Kalsiboard Dak Talang	168.078.750,00	0,29
73	Beton f'c 31.2 Mpa	166.434.386,80	0,28
74	Besi	161.351.982,00	0,28
75	Indoor VRV AC Cassette	158.324.423,25	0,27
76	Pekerjaan Plafond Gypsum	154.642.696,35	0,26
77	Pekerjaan Plafond Gypsum	150.753.209,85	0,26
78	Indoor VRV AC Cassette	150.131.623,25	0,26
79	Sumur Bor	150.000.000,00	0,26
80	Pekerjaan Plafond Gypsum	149.400.106,80	0,26
81	Pekerjaan Urugan Limestone	148.196.800,00	0,25
82	Pekerjaan Dinding Kaca Tebal 1,5cm	145.152.000,00	0,25
83	Pekerjaan Acian	141.889.012,50	0,24
84	Pekerjaan Jendela J3	141.476.422,50	0,24
85	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 8.000 mm	141.064.426,22	0,24
86	Pek. Balok Precast B1 40x60 L = 8.000 mm	141.064.426,22	0,24

87	Pekerjaan Jendela J29	138.994.380,00	0,24
88	Pekerjaan Cat Dinding Interior Putih	137.222.809,53	0,23
89	Pekerjaan Cat Dinding Interior Putih	137.222.809,53	0,23
90	900lbs, 3" valve C/W Top Plug Adapter	136.174.561,45	0,23
91	Pekerjaan Pintu P2	134.030.295,00	0,23
92	Pekerjaan Pintu P2	134.030.295,00	0,23
93	Pekerjaan Acian	133.876.456,50	0,23
94	Pekerjaan Dinding Bata Ringan	133.794.960,00	0,23
95	Pek. Sambungan Baut, Las, Baseplate, endplate, angkur, dll	133.794.697,32	0,23
96	Pekerjaan Acian	131.839.931,85	0,23
97	Pekerjaan Acian	130.955.212,13	0,22
98	Pekerjaan Plafond Gypsum	126.669.619,01	0,22
99	Pekerjaan Keramik Lantai 60x60	123.701.325,00	0,21
100	Pekerjaan Fin. Keramik Dinding 30x60	120.314.189,25	0,21
101	Pekerjaan Fin. Keramik Dinding 30x60	120.314.189,25	0,21
102	Pekerjaan Fin. Keramik Dinding 30x60	120.314.189,25	0,21
103	Pekerjaan Fin. Keramik Dinding 30x60	120.314.189,25	0,21
104	Pekerjaan Jendela J4	119.138.040,00	0,20
105	Pekerjaan Jendela J4	119.138.040,00	0,20
106	Pekerjaan Jendela J4	119.138.040,00	0,20
107	Pekerjaan Pas. Batu Candi	118.883.424,00	0,20
108	Besi	117.346.896,00	0,20
109	Besi	117.346.896,00	0,20
110	Pekerjaan Pintu P2	117.276.508,13	0,20
111	LVMDP #1	112.210.949,68	0,19
112	Besi	111.387.873,94	0,19
113	Pekerjaan Cat Dinding Eksterior Putih	111.350.066,40	0,19
114	Pekerjaan Cat Dinding Eksterior Putih	111.350.066,40	0,19
115	Besi	108.219.915,20	0,18
116	Pekerjaan Jendela J13	104.245.785,00	0,18
117	Pekerjaan Finishing Cat Putih	104.069.031,40	0,18
118	Pekerjaan Cat Dinding Interior Putih	102.751.440,56	0,18
119	Pek. Balok Precast B2 30x50 L= 6.000 mm	102.188.280,74	0,17
120	Bekisting 2x Pakai	101.455.904,80	0,17
121	Pekerjaan Finishing Cat Putih	101.451.545,40	0,17
122	Pekerjaan Finishing Cat Putih	100.540.955,20	0,17
123	Pompa Elektrik Kap. 500 GPM, Head 80 Mtr	99.625.204,36	0,17
124	Pekerjaan Jendela J19	99.281.700,00	0,17
125	Smart Door Lock, Merk Bardi	98.437.309,45	0,17
126	Beton f'c 31.2 Mpa	96.328.584,00	0,16
127	Tangki Air Bersih Kap. 24 m3	94.411.961,97	0,16
128	Pekerjaan Cat Dinding Interior Putih	91.571.457,40	0,16
129	Pekerjaan Cat Eksterior	91.059.020,00	0,16
130	Pek. Balok Precast B2 30x50 L= 4.000 mm	86.088.908,50	0,15
131	Pek. Cat Zincromate	85.556.468,70	0,15
132	Pek. Galian Pondasi Setempat	85.489.813,92	0,15
133	Pekerjaan Finishing Cat Putih	85.244.145,82	0,15
134	Black Steel Pipe Dia. 2,5"	83.806.641,26	0,14

135	Instalasi Titik Lampu, NYM 3 x 2,5 Sqmm in HIC 20 Sqmm	82.087.117,66	0,14
136	LVMDP #3	81.806.055,95	0,14
137	Besi	81.490.900,00	0,14
138	Pek. Pagar Keliling	81.488.130,00	0,14
139	LVMDP #2	81.171.845,45	0,14
140	PLN #2 ke LVMDP #2, NYY 4x150mm2	81.013.785,92	0,14
141	Beton f'c 31.2 Mpa	80.755.462,92	0,14
142	Pekerjaan Pintu P5	80.666.381,25	0,14
143	Pekerjaan Pintu P5	80.666.381,25	0,14
144	Bekisting 2x Pakai	80.133.546,24	0,14
145	Bekisting 2x Pakai	80.133.546,24	0,14
146	Bekisting 2x Pakai	80.133.546,24	0,14
147	Pekerjaan Plesteran	79.806.688,00	0,14
148	Beton f'c 31.2 Mpa	79.738.661,20	0,14
149	PLN #1 ke LVMDP #1, NYY 4x150mm2	77.566.390,77	0,13
150	Black Steel Pipe Dia. 2,5"	77.190.327,48	0,13
151	Black Steel Pipe Dia. 2,5"	77.190.327,48	0,13
152	Pekerjaan Jendela J31	76.943.317,50	0,13
153	Beton f'c 31.2 Mpa	76.929.077,50	0,13
154	Beton f'c 31.2 Mpa	76.292.238,53	0,13
155	Beton f'c 31.2 Mpa	76.292.238,53	0,13
156	Beton f'c 31.2 Mpa	76.292.238,53	0,13
157	Pekerjaan Pintu P1	74.461.275,00	0,13
158	Pekerjaan Jendela J18	74.461.275,00	0,13
159	Besi	74.393.042,61	0,13

oooOOOooo