



**LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA**

**SPESIFIKASI TEKNIS**

**PEKERJAAN PEMBANGUNAN, REHABILITASI DAN RENOVASI GEDUNG DAN  
BANGUNAN KANTOR LAN JAKARTA**

ITEM PEKERJAAN :

1. Pekerjaan Persiapan
2. SMKK
3. Pekerjaan Ruang Perpustakaan
4. Pekerjaan Ruang Wisyaiswara
5. Pekerjaan Waterproofing Gedung C

LOKASI KEGIATAN : Jl. Veteran No. 10 dan Jl. Administrasi II  
Pejompongan, Jakarta Pusat

TAHUN ANGGARAN : 2022

WILAYAH : JAKARTA PUSAT

**BAB I**  
**KETENTUAN ADMINISTRASI UMUM**

**PASAL 1**

**PEMBERI PERINTAH, PENGENDALI TEKNIS DAN PERENCANA KONSTRUKSI**

1. Pemberi perintah adalah M. Fahrurozi R. Nasution, selaku Pejabat Pembuat Komitmen / Penanggung Jawab Kegiatan.
2. Pengendali Teknis dan Administrasi adalah Lembaga Adiministrasi Negara selaku penanggung jawab terhadap semua kegiatan baik teknis, administratif maupun operasional.
3. Perencana Konstruksi semua kegiatan dalam hal ini adalah PT. Sekepar Bilikon.

**PASAL 2**

**NAMA KEGIATAN PEKERJAAN**

Pekerjaan yang dimaksud adalah pelaksanaan pekerjaan sebagai berikut :

Unit/Satuan Kerja : Kantor Lembaga Administrasi Negara (LAN)

Kegiatan : Pekerjaan Pembangunan, Rehabilitasi dan Renovasi Gedung Dan Bangunan Kantor Lan Jakarta

Item Pekerjaan :

1. Pekerjaan Persiapan
2. SMKK
3. Pekerjaan Ruang Perpustakaan
4. Pekerjaan Ruang Wisyaiswara
5. Pekerjaan Waterproofing Gedung C

Lokasi : Jl. Veteran No. 10 dan Jl. Administrasi II Pejompongan,  
Jakarta Pusat

Tahun Anggaran : 2022

Sumber Pembiayaan : Pekerjaan ini dibiayai dari SP DIPA 086.01.1.450417/2022 tanggal 17 November 2021

Nilai Pagu : Rp. 1.400.000.000,- (Satu milyar empat ratus juta rupiah);

Nilai HPS : Rp. 1.399.967.615,46 (Satu milyar tiga ratus sembilan puluh sembilan juta sembilan ratus enam puluh tujuh ribu enam ratus lima belas koma empat puluh enam rupiah)

**PASAL 3**

**KUALIFIKASI PERUSAHAAN**

Persyaratan Kualifikasi Peserta Tender:

1. Peserta berbadan usaha dengan Kualifikasi Usaha Kecil dengan Subkualifikasi BG009 Konstruksi Gedung Lainnya dan memiliki perizinan usaha dibidang jasa konstruksi dengan kode BLBI : 41019.B Konstruksi Gedung Lainnya;
2. Memiliki pengalaman paling kurang 1 (satu) pekerjaan konstruksi dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak;
3. Persyaratan lain sebagaimana yang tercantum didalam dokumen pengadaan.

PASAL 4  
SITUASI

1. Pekerjaan Pembangunan/Rehab/Renovasi Gedung dan Bangunan Kantor Lan Jakarta akan dilaksanakan pada lokasi yang telah ditetapkan yaitu di *Jl. Veteran No.10 Jakarta Pusat dan Jl. Administrasi II Pejomponan, Jakarta Pusat.*
2. Pemborong wajib meneliti situasi medan, terutama kondisi tanah, sifat dan luasnya pekerjaan dan hal-hal lain yang berpengaruh terhadap penawarannya, disamping ketentuan-ketentuan dalam RKS.
3. Kelalaian dan kurang ketelitian dalam hal ini tidak dapat dijadikan alasan untuk mengajukan claim dikemudian hari.

PASAL 5  
LINGKUP PEKERJAAN

Pekerjaan yang harus dilaksanakan pada setiap lokasi tersebut di atas meliputi:

1. Pekerjaan persiapan dan pembersihan lokasi.
2. Pekerjaan Sipil
3. Pekerjaan Arsitektur
4. Pekerjaan Mekanikal & Elektrikal
5. Pekerjaan Site Development
6. Unsur penunjang lainnya dan segala sesuatu yang nyata-nyata termasuk dalam pekerjaan ini.

PASAL 6  
WAKTU PELAKSANAAN

Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan :

1. Tahap Pelaksanaan selama 70 (tujuh puluh) hari kalender
2. Tahap Pemeliharaan selama 180 (seratus delapan puluh) hari kalender sejak Serah Terima I.

**BAB II**  
**KETENTUAN TEKNIS UMUM PEKERJAAN**

**PASAL 1**  
**PEKERJAAN PELAKSANAAN**

Untuk menjamin mutu dan kelancaran pekerjaan, Pemborong harus menyediakan:

1. Pelaksana ahli yang mengerti gambar dan cara-cara pelaksanaan.
2. Pelaksana yang trampil dalam bidang pekerjaan.
3. Pompa air mesin pemadat tanah, alat-alat pengukur seperti waterpas, penyekat tegak dan alat-alat bantu lainnya, diperlukan untuk ketelitian, kerapihan ketepatan pekerjaan.
4. Bahan yang harus sudah ada ditempat menjelang waktu pengerjaan sehingga tidak akan terjadi kelambatan pelaksanaan dari jadwal yang telah ditentukan.

**PASAL 2**  
**TENAGA KERJA LAPANGAN**

1. Penyedia barang/jasa wajib memperkerjakan tenaga kerja yang terampil dan berpengalaman, sesuai keahliannya dalam jumlah yang cukup sesuai volume dan kompleksitas pelaksanaan pekerjaan.
2. Penyedia barang/jasa harus melaksanakan ketertiban, kebersihan, kesehatan dan keamanan lokasi / pekerjaan, dengan menyediakan fasilitas sarana dan prasarana kerja memadai.
3. Penyedia barang/jasa harus menyediakan tempat tinggal yang memadai dan tidak mengganggu lingkungan, untuk para tenaga kerja yang tinggal sementara dilokasi pekerjaan / proyek.
4. Penyedia tenaga kerja harus dilaporkan kepada pengguna barang/jasa, dalam bentuk tenaga kerja yang dilampiri identitas diri dan tanda pengenal setiap tenaga kerja.

No	Jabatan	Pengalaman	Pendidikan/ Keahlian	Jml/org	Kelengkapan
	Pelaksana Bangunan Gedung	2 Tahun	S1 Teknik Sipil	1	SKT Pelaksana Bangunan Gedung, Ijazah, KTP, dan NPWP, CV Referensi kerja, Pernyataan Kesanggupan ditugaskan secara penuh
	Ahli K3	1 Tahun	S1 Teknik Sipil/ S1 Arsitektur	1	SKA Ahli Petugas Keselamatan Konstruksi, Ijazah, KTP, CV dan NPWP referensi kerja, Pernyataan Kesanggupan ditugaskan secara penuh

PASAL 3  
BAHAN DAN PERALATAN

1. Bahan Peralatan dan segala sesuatu yang diperlukan untuk melaksanakan peketjaan sesuai dalam surat perjanjian/kontrak, adalah disediakan oleh penyedia barang/jasa.
2. Bahan material yang akan digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan, adalah :
  - a. Sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.
  - b. Memenuhi persyaratan teknis yang ditetapkan dalam surat /perjanjian/kontrak, RKS, gambar dan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan.
  - c. Sebelum digunakan/dipasang harus diajukan contoh atau brosur setiap bahan dan peralatan tersebut untuk mendapat persetujuan dari pengguna barang/jasa.
  - d. Pengguna barang/jasa berhak melakukan pengujian dan menolak terhadap bahan dan peralatan yang akan digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan apabila ternyata tidak memenuhi ketentuan dan persyaratan yang ditetapkan.
3. Bahan dan peralatan yang ditolak pengguna barang/jasa harus segera disingkirkan dari lokasi / lapangan proyek, dalam waktu 2 (dua) hari kerja sejak tanggal penolakan dilakukan.
4. Apabila terdapat bahan dan peralatan yang digunakan/dipasang belum atau telah mendapat persetujuan, ternyata tidak memenuhi kualifikasi atau spesifikasi teknis yang dipersyaratkan maka penyedia barang/jasa wajib mengganti/memperbaiki dengan beban biaya sendiri dan tidak berhak menuntut ganti rugi.
5. Apabila bahan dan peralatan yang akan digunakan ternyata tidak ada lagi dipasaran, maka penyedia barang/jasa segera mengajukan bahan dan peralatan pengganti yang setara dan mendapatkan persetujuan tertulis dari pengguna barang/jasa. Prosedur penggantian harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
6. Penggantian bahan dan peralatan yang dimaksud pada ayat 5 diatas tidak dapat dijadikan alasan keterlambatan pekerjaan.
7. Penyediaan dan pengamanan bahan dan peralatan dilokasi / lapangan proyek, adalah menjadi tanggung jawab penyedia barang/jasa termasuk tempat dan penyimpanannya harus tertib dan tidak mengganggu mobilisasi kerja dilapangan.

Kontraktor/Pemborong harus menyediakan peralatan utama meliputi :

- a. 1 (satu) unit Kendaraan Roda 4 (empat) Pick Up / Minibus, adalah kendaraan truk ringan yang memiliki kabin tertutup dan bak terbuka dibelakang untuk membawa barang bawaan atau kargo dengan minimal kapasitas 2 ton;
- b. 1 (satu) unit Alat Potong Keramik / Granite Tile adalah mesin gerinda dengan yang memiliki mata pisau berbentuk bundar yang digerakkan dengan tenaga listrik dengan minimal daya 220 Volt.

Selain peralatan utama, dalam pekerjaan ini perlu disiapkan peralatan pendukung antara lain :

- a. 1 (satu) unit alat ukur waterpass;
- b. 30 (tiga puluh) set Scaffolding, minimal tinggi 120 cm.

PASAL 4  
MOBILISASI

1. Mobilisasi meliputi :
  - a. Mendatangkan peralatan-peralatan terkait yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan.
  - b. Mempersiapkan fasilitas seperti kantor, gudang dan sebagainya.

- c. Mendatangkan personil dan tenaga kerja lapangan.
2. Mobilisasi peralatan terkait dan personil penyedia barang/jasa dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan.
3. Mobilisasi paling lambat harus sudah dimulai dilaksanakan dalam waktu 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterbitkan SPMK.

## PASAL 5 JADWAL PELAKSANAAN PEKERJAAN

1. Penyedia barang/jasa wajib membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan secara rinci, yang terdiri dari :
  - a. Time Schedule dalam bentuk bar-chart, dilengkapi dengan perhitungan kemajuan bobot untuk setiap minggunya.
  - b. Pada Time Schedule dilengkapi pula dengan kurva “S” dan harus di tanda tangani oleh pihak yang terkait .
2. Jangka waktu jadwal pelaksanaan sesuai dengan yang dinyatakan dalam surat perjanjian/kontrak.
3. Jadwal pelaksanaan pekerjaan dibuat secara lengkap dan menyeluruh mencakup seluruh jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan, yang dapat menggambarkan antara rencana dan realisasi.
4. Jadwal pelaksanaan pekerjaan harus sudah dibuat selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja setelah penandatanganan surat perjanjian/kontrak, untuk diperiksa/disetujui oleh pengawas teknis dan disahkan oleh pengguna barang/jasa.
5. Bila terjadi keterlambatan dalam pelaksanaan pekerjaan proyek melebihi  $\pm 6\%$  dari rencana awal maka perlu adanya perubahan schedule (Reschedule) .
6. Jadwal pelaksanaan pekerjaan harus tetap berada di lokasi/lapangan selama masa pelaksanaan pekerjaan dan salah satunya ditempel di ruangan rapat proyek.

## PASAL 6 LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN

1. Laporan Harian
  - a. Untuk kepentingan pengendalian dan pengawasan pelaksanaan pekerjaan, seluruh aktifitas kegiatan pekerjaan dilapangan dicatat didalam buku harian lapangan (BHL) sebagai laporan harian pekerjaan berupa rencana dan realisasi pekerjaan harian.
  - b. Buku Harian Lapangan (BHL) berisi :
    - 1) Kuantitas dan macam bahan yang berada dilapangan.
    - 2) Penempatan tenaga kerja untuk tiap dan macam tugasnya.
    - 3) Jumlah, jenis, dan kondisi peralatan.
    - 4) Kuantitas dan kualitas jenis pekerjaan yang dilaksanakan.
    - 5) Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa alam lainnya yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
    - 6) Catatan-catatan lain yang berkenaan dengan pelaksanaan.
  - c. Buku Harian Lapangan (BHL) disiapkan dan diisi oleh penyedia barang/jasa, dan diperiksa oleh pengawas teknis dan dilengkapi catatan instruksi-instruksi dan petunjuk pelaksanaan yang dianggap perlu dan disetujui oleh pengguna barang/jasa.
  - d. Penyedia barang/jasa harus mentaati dan melaksanakan yang selaku pelaksana proyek, terhadap instruksi, arahan dan petunjuk yang diberikan pengawas teknis dalam Buku Harian Lapangan (BHL).
  - e. Jika penyedia barang/jasa tidak dapat menerima / menyetujui pendapat/perintah pengawas harus mengajukan keberatan-keberatan secara tertulis dalam jangka waktu 3 x 24 jam.

- f. Penyedia barang/jasa harus memperbaiki atas beban biaya sendiri terhadap pekerjaan yang tidak memenuhi syarat, tidak sempurna dalam pelaksanaannya atas kemauan inisiatif sendiri atau yang diperintah oleh pengawas teknis maupun Kuasa Pengguna Anggaran.
2. Laporan mingguan dibuat setiap minggu yang terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hal kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu minggu, serta hal-hal yang penting yang perlu dilaporkan.
3. Laporan bulanan dibuat setiap bulan yang terdiri dari rangkuman laporan mingguan dan berisi hal kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu bulan, serta hal-hal yang penting yang perlu dilaporkan.

## PASAL 7 FOTO PROYEK

1. Untuk merekam kegiatan pelaksanaan proyek, Pengguna barang/jasa dengan menugaskan kepada penyedia barang/jasa, membuat foto-foto dokumentasi untuk tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
2. Foto proyek dibuat oleh penyedia barang/jasa sesuai petunjuk Pengawas Teknis, disusun dalam 4 (empat) tahapan disesuaikan dengan tahapan pembayaran angsuran tetapi tidak termasuk masa pemeliharaan, yaitu sebagai berikut:

Tahap I	Bobot 0 % - 25 %	Papan nama proyek, keadaan lokasi, pekerjaan bongkaran
Tahap II	Bobot 25 % - 50 %	Pekerjaan Struktur / Arsitektur
Tahap III	Bobot 50 % - 75 %	Pekerjaan Arsitektur/ Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Plumbing (MEP)
Tahap IV	Bobot 75 % - 100 %	Pekerjaan Halaman, Pekerjaan Finishing / Detail / Seluruh Pekerjaan selesai

3. Foto proyek tiap tahapan tersebut diatas dibuat 3 (tiga) set dilampirkan pada saat pengambilan angsuran sesuai dengan tahapan angsuran, yang masing-masing adalah untuk :
  - a. Untuk proyek/pekerjaan yang diawasi oleh konsultan :
    - (1) Satu set untuk Kuasa Pengguna Anggaran.
    - (2) Satu set untuk Penyedia Barang/Jasa.
    - (3) Satu set untuk Konsultan selaku Pengawas Teknis.
4. Pengambilan titik pandang dari setiap pemotretan harus tetap/sama sesuai dengan petunjuk Pengawas Teknis atau Kuasa Pengguna Anggaran.
5. Foto setiap tahapan ditempelkan pada album/map dengan keterangan singkat, dan penempatan dalam album disahkan oleh Kuasa Pengguna Anggaran, untuk teknis penempelan/penempatan dalam album ditentukan oleh Pengawas Teknis.
6. Khusus untuk pemotretan pada kondisi keadaan kahar/memaksa force majeure diambil 3 (tiga) kali.

## PASAL 8 PAPAN NAMA PROYEK

1. Pemasangan papan nama proyek sebagaimana diatur pada pasal ini dipancang dilokasi proyek pada tempat yang mudah dilihat umum.
2. Pemasangan papan nama proyek dilakukan pada saat dimulainya pelaksanaan pekerjaan dan dicabut kembali setelah mendapat persetujuan Kuasa Pengguna Anggaran.
3. Petunjuk bentuk papan nama proyek, ukuran, isi dan warnanya diatur dalam Surat

Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 438/2000 tanggal 9 Maret 2000.

4. Bentuk dan ukuran papan proyek fisik ditetapkan sebagai berikut :
  - a. Papan nama proyek dibuat multiplek tebal 6 mm dengan ukuran lebar 240 cm dan tinggi 175 cm.
  - b. Papan nama dipasang pada tiang kaso ukuran 5/7 cm dengan ketinggian disesuaikan kondisi lapangan.
  - c. Jenis tulisan memakai huruf cetak, tulisan dan garis warna hitam.

175 Cm	Logo LAN	<b>LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA (LAN)</b> UNIT : .....	Logo Unit
	Nama Kegiatan : .....	Rincian Kegiatan : .....	Perencana: .....
	No. Kode Rekening: .....	Jenis Pekerjaan : .....	Pengawas : .....
	Lokasi : .....	Tahun Anggaran : .....	Spesifikasi Umum Proyek :
	Pelaksana :		
	PT/CV : .....	No. : .....	Mulai : .....
Kualifikasi : .....	Alamat : .....	Selesai : .....	
Masyarakat dapat menyampaikan informasi :		Direksi : .....	
Kepada : .....	Telp/Faks : .....	Telp/Faks : .....	
240 Cm			

**PASAL 9  
PERUBAHAN PEKERJAAN**

1. Pada dasarnya seluruh volume dan item pekerjaan yang tercantum dalam kontrak harus dilaksanakan. Apabila karena sesuatu hal volume dan atau item pekerjaan tidak dapat dikerjakan oleh rekanan dengan pertimbangan yang bisa dipertanggung jawabkan, maka terlebih dahulu harus mendapat persetujuan dari Kepala Unit / Satuan Kerja yang bersangkutan, Pengawas Teknis dan Perencana Teknik.
2. Persetujuan dimaksud dituangkan dalam Berita Acara Perubahan Pekerjaan yang dibuat oleh Perencana yang didasarkan atas Berita Acara Peninjauan Lapangan yang dibuat oleh Pengawas Teknis serta Perencana. Adapun Berita Acara Perubahan tersebut ditanda tangani bersama rekanan, Unit / Satuan Kerja, dan Pengawas Teknis serta Perencana.
3. Jika dimungkinkan item atau volume pekerjaan yang telah mendapat persetujuan untuk tidak dilaksanakan dapat dilakukan pengalihan pekerjaan.

**PASAL 10  
UKURAN**

1. Satuan Ukur  
Semua ukuran tersebut dalam gambar kerja dinyatakan dalam ukuran matrik, kecuali untuk baut-baut dan sejenisnya dalam inch.
2. Ukuran Penduga  
Ukuran penduga adalah induk ukuran darimana semua ketinggian dan kedalaman diambil, berupa balok sepanjang 200 cm berpenampang 5 x 5 cm dengan semua sisi



diketam rata dimeni 2 kali sepanjang tegak lurus pada tanah bangunan sedalam 100 cm. Ukuran Penduga ini dinyatakan dengan huruf (P) dibuat oleh Pemborong dibawah pengawasan Direksi dan dipelihara selama pelaksanaan.

3. Ukuran pokok lebih kurang + 0.00 adalah tinggi lantai bangunan induk dalam hal ini peil Selasar Lantai Dasar yang ditentukan +60 cm dari muka tanah yang telah dimatangkan. Selanjutnya semua ukuran tinggi dalam gambar diambil dari tinggi lantai + 0.00 ini.

## PASAL 11 PEKERJAAN PERSIAPAN

### 1. Pembersihan Lapangan Dan Perataan

Pekerjaan Pembersihan Lahan bertujuan membersihkan lokasi dari pohon, perdu, rumput, tanah sampah dan bangunan agar pekerja mudah melaksanakan kegiatan.

Pembersihan dilakukan dengan menggunakan bantuan alat berat excavator. Sampah-sampah yang dihasilkan dari pekerjaan ini dikumpulkan di suatu tempat yang telah disetujui oleh pengawas, kemudian baru diangkut dengan menggunakan dump truck untuk dibuang ke tempat pembuangan sampah akhir.

### 2. Papan Nama Proyek

- a. Kontraktor wajib membuat dan memasang papan nama proyek dengan ukuran lebar 1.75 m, panjang 2.40 m dari papan multiplek, dilengkapi dengan tulisan sesuai petunjuk Direksi.
- b. Ditanam dalam halaman depan dengan dicor beton adukan 1 pc: 2 pc: 3 kr. yang kuat.

### 3. Penyediaan Air Dan Listrik Kerja

Air untuk bekerja harus disediakan Kontraktor. Air harus bersih, bebas dari bau, Lumpur, Minyak dan Bahan Kimia lainnya yang merusak. Penyediaan air sesuai dengan petunjuk dan persetujuan Direksi / Konsultan Pengawas. Listrik untuk bekerja harus disediakan Kontraktor.

### 4. Pekerjaan Gudang

Pembuatan gudang ditujukan sebagai tempat penyimpanan bahan material bangunan agar terlindung dari cuaca luar maupun hujan. Bangunan gudang menggunakan rangka kayu kaso, penutup dinding dari multiplek 9 mm dan penutup atap menggunakan asbes/seng gelombang, lantai plesteran. Ukuran gudang disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan lahan yang tersedia. Gudang didirikan pada area yang tidak mengganggu proses berlangsungnya pelaksanaan pekerjaan.

### 5. Pekerjaan Bedeng Pekerja

Pembuatan bedeng pekerja ditujukan sebagai tempat tinggal sementara para pekerja proyek. Bangunan bedeng menggunakan rangka kayu kaso, penutup dinding dari multiplek 9 mm dan penutup atap menggunakan asbes/seng gelombang, lantai plesteran. Ukuran bedeng disesuaikan dengan kebutuhan, jumlah pekerja dan ketersediaan lahan yang tersedia. Bedeng didirikan pada area yang tidak mengganggu proses berlangsungnya pelaksanaan pekerjaan.

### 6. Kesehatan, Kelesamatan Kerja (SMKK) Konstruksi

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu upaya dalam pencegahan kecelakaan kerja di dalam lingkungan kerja.

Alat pelindung kerja standar yang harus digunakan suatu proyek konstruksi yaitu :

- Pembatas Area (Restricted Area)
- Rambu-Rambu Kerja
- Spanduk K3
- Kotak P3K

Untuk alat pelindung diri yang harus digunakan pekerja pada pekerjaan konstruksi proyek ini yaitu :

- Topi Pelindung (Safety Helmet)

- Pelindung Pernafasan dan Mulut (Masker)
- Sarung Tangan (Safety Gloves)
- Sepatu Keselamatan (Safety Boot)
- Rompi Keselamatan (Safety Vest)
- Body Harness
- Kacamata Safety

Sedangkan alat perlindungan dari Covid-19 yang harus digunakan yaitu :

- Thermo Gun
- Handsanitizer
- Test Antigen

#### 7. Pekerjaan Direksi Kit

Direksi Kit dibuat untuk kantor sementara atau sebagai ruang rapat selama proyek berlansung. Direksi Kit menggunakan container 20 ft. Lengkap dengan AC Split 2 pk, meja kerja, stop kontak, kursi dan accessories pendukung lainnya. Direksi kit diletakkan pada area yang tidak mengganggu proses berlangsungnya pelaksanaan pekerjaan.

#### 8. Pekerjaan Kamar Mandi Sementara

Pembuatan kamar mandi sementara diperuntukan untuk para pekerja proyek maupun orang yang bersangkutan pada pembangunan proyek. Pekerjaan yang termasuk dalam pembuatan kamar mandi sementara ini yaitu pembuatan sumur pantek & pompa, pengadaan tangki air 1000 L, pemasangan instalasi penerangan, instalasi plumbing dan sanitair, biaotek, dll. Kamar mandi sementara untuk pekerja dapat dibuat dengan menggunakan pasangan bata merah dan asbes, dengan rangka atap baja ringan dan genteng asbes. Ukuran kamar mandi disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan lahan yang tersedia. Kamar mandi sementara didirikan / diletakkan pada area yang tidak mengganggu proses berlangsungnya pelaksanaan pekerjaan.

#### 9. Mobilisasi dan Demobilisasi Pekerjaan

Penyedia jasa harus mempersiapkan seluruh personil dan peralatan yang akan dipergunakan ditempat kerja untuk melaksanakan pekerjaan. Biaya mobilisasi dan demobilisasi merupakan tanggung jawab penyedia jasa. Peralatan yang di mobilisasi adalah alat yang siap kerja beserta dengan operator dan bahan pendukungnya. Penyedia jasa menyediakan jalan akses untuk mobilisasi beserta keamanannya. Semua kerusakan terhadap pekerjaan-pekerjaan dan milik umum atau perorangan yang diakibatkan pekerjaan yang dilaksanakan oleh penyedia jasa harus diperbaiki atau diganti biaya penyedia jasa. Semua pengeluaran yang timbul akibat dari pekerjaan tersebut menjadi tanggung jawab penyedia jasa.

#### 10. Pekerjaan Pembuangan Puing Bekas Bongkaran

Pekerjaan pembuangan puing dilakukan menggunakan dump truck yang disewa penyedia jasa. Pembuangan puing dilakukan sejauh kurang lebih 30 km. Lokasi proyek harus bersih dari puing-puing bongkaran sebelum pekerjaan selesai.

## **RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT TEKNIS PEKERJAAN**

### **DAFTAR ISI**

- BAB I : PEKERJAAN PARTISI KACA TEMPERED**
- BAB II : PEKERJAAN GRANIT TILE**
- BAB III : PEKERJAAN PASANG KARPET TILE**
- BAB IV : PEKERJAAN PARTISI GYPSUM ROCKWOOL**
- BAB V : PEKERJAAN PASANG WALLPAPER**
- BAB VI : PEKERJAAN PENGECATAN**
- BAB VII : PEKERJAAN PLAFOND ALUMUNIUM SPANDREL**
- BAB VIII : PEKERJAAN WATERPROOFING MEMBRANE**
- BAB IX : PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK**
- BAB X : SMKK**

## **BAB I : PEKERJAAN PARTISI KACA TEMPERED**

### **Lingkup Pekerjaan**

Meliputi pengadaan material, pekerjaan, pemasangan, perapihan dan penyelesaian pekerjaan pasang partisi kaca

### **Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya**

Kaca Tempered

Thickness : 10 mm

Sealant : warna clear

### **Teknis Pelaksanaan**

- 1 Kaca harus dipotong menurut ukuran kusen dengan kelonggaran cukup, sehingga pada waktu kaca memuai tidak pecah. Diperlukan pengukuran kusen di lapangan. Cara dan urutan pemasangan harus mengikuti petunjuk-petunjuk umum yang berlaku.
- 2 Kaca dipasang dan dikukuhkan dengan memakai sealant kaca dan list kaca.
- 3 Kaca yang telah dipasang harus dapat tertanam rapih dan kokoh pada rangka terutama pada sudut-sudutnya.
- 4 Kaca yang dipasang pada kusen semua sudutnya harus ditumpulkan dan sisi tepinya digosok hingga tidak tajam.
- 5 Setelah selesai dipasang, kaca harus dibersihkan dan yang sudutnya retak/pecah atau tergores harus diganti.
- 6 Sebelum pemasangan kepada Konsultan Pengawas harus diserahkan beberapa contoh kaca (potongan kaca) untuk disetujui.

## BAB II : PEKERJAAN GRANIT TILE

### Lingkup Pekerjaan

Meliputi pemasangan granit/ *homogeneous tile* sebagai *finishing* pekerjaan lantai. Mencakup lantai ruangan-ruangan interior dan eksterior bangunan. Terkait juga dengan penyediaan bahan, tenaga pekerja, pelaksanaan pekerjaan dan perapihan

### Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya

Bahan/material yang digunakan adalah :

- a. Untuk Lantai Perpustakaan, menggunakan Granite Tile 60x60 Polished dengan kualitas KW1
- b. Untuk Lantai Pedestrian menggunakan Granite Tile 60x60 Unpolished dengan kualitas KW1

### Teknis Pelaksanaan

- a. Sebelum pelaksanaan, Kontraktor Pelaksana wajib meneliti dan mengukur level *peil* lantai dan kemiringannya, sesuai gambar rencana.
- b. Kontraktor Pelaksana wajib menyiapkan gambar-gambar *shop drawing* terkait lantai dan telah disetujui oleh Perencana serta Pengawas untuk mendapatkan pengesahan dari Pemberi Tugas.
- c. Pelaksanaan pekerjaan ini dapat dimulai setelah semua pekerjaan dinding dan langit-langit selesai dikerjakan dan telah disetujui oleh Pengawas.
- d. Untuk lantai dasar, pekerjaan pemadatan tanah, pengujiannya dan pekerjaan *vapour-barrier* serta rabat beton harus sudah selesai dikerjakan.
- e. Lapisan waterproofing harus dilakukan pada area-area basah (toilet, janitor, dsb) dan harus sudah selesai sempurna sebelum memulai pekerjaan pemasangan lantai.
- f. Kontraktor Pelaksana wajib memberikan contoh material terlebih dahulu sebelum melaksanakan pekerjaan. Contoh tersebut harus mendapat persetujuan Perencana, Pengawas dan mendapat pengesahan dari Pemberi Tugas.
- g. Pembersihan harus dilakukan terlebih dahulu pada area yang hendak dilakukan pemasangan keramik.
- h. Pemasangan lantai harus rata air dan nat yang terjadi harus saling tegak lurus dengan maksimum jarak nat yang terjadi adalah 2 mm, untuk selanjutnya nat diisi dengan bahan pengisi yang telah ditentukan, secara penuh, rata dan tidak boleh berongga/keropos.
- i. Pemotongan keramik/granit harus dilakukan dengan alat masinal yang baik dan mampu menghasilkan potongan yang presisi, lurus dan rapi.
- j. Material yang retak, pecah atau rusak tidak boleh digunakan.
- k. Permukaan yang sudah selesai dipasang harus segera dibersihkan dari sisa bahan perekat dan pengisi nat kemudian dijaga kebersihan dan keawetannya dengan menutup permukaan menggunakan bahan-bahan yang bersifat lunak seperti ; kardus, plastik, dan lain sebagainya.
- l. Hasil akhir pekerjaan harus mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas untuk dapat di kalim selesai sempurna.
  - Isi nat dengan semen khusus nat. Nat dibuat rata, jangan cekung dan segera bersihkan sisa-sisa pengisi nat setelah selesai.

### **BAB III : PEKERJAAN PASANG KARPET TILE**

#### **Lingkup Pekerjaan**

Meliputi pengadaan material, pekerjaan, pemasangan, perapihan dan penyelesaian pekerjaan pasang karpet di ruang Widyaiswara

#### **Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya**

1. Lantai karpet Tile :
  - a. Konstruksi : Tufted loop pile
  - b. Gauge : 1/10
  - c. Pile height : 3 mm
  - d. Total height : 6 mm
  - e. Pile weight : 450 gr/m<sup>2</sup>
  - f. Primary backing : Polypropilene
  - g. Secondary Backing : Fine Bitumen
  - h. Size tile : 50x50 cm
  - i. Warna dan pola : ditentukan kemudian.

#### **Teknis Pelaksanaan**

- a. Kontraktor Pelaksana wajib menyiapkan gambar-gambar *shop drawing* dan telah disetujui oleh Perencana serta Pengawas untuk mendapatkan pengesahan dari Pemberi Tugas.
- b. Kontraktor Pelaksana wajib memberikan contoh material terlebih dahulu sebelum melaksanakan pekerjaan. Contoh tersebut harus mendapat persetujuan Perencana, Pengawas dan mendapat pengesahan dari Pemberi Tugas.
- c. Pemasangan pada lantai harus rata, oleh karena itu permukaan yang akan dipasang karpet harus dilot terlebih dahulu menghindari ada bagian yang cekung
- d. Sebelum pemasangan karpet, didahulukan dengan pemasangan underlayer
- e. Jika ada sambungan, usahakan sambungan tidak terlihat untuk menjaga estetika
- f. Hasil akhir pekerjaan harus mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas.

## **BAB IV : PEKERJAAN PARTISI GYPSUM ROCKWOOL**

### **Lingkup Pekerjaan**

Meliputi pemasangan rangka penguat dan pekerjaan pemasangan penutup dinding dengan gypsumboard rangka dilapis rockwool untuk peredam suara. Termasuk penyediaan bahan, tenaga pekerja, pelaksanaan pekerjaan dan perapihan

### **Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya**

Bahan rangka penguat yang digunakan adalah metal stud dan u runner dengan ketebalan 0,35 mm. Untuk penutup menggunakan gypsumboard tebal 9mm, untuk rockwool menggunakan bahan tebal 5cm. Sebelum pemasangan, Kontraktor Pelaksana wajib menyerahkan shop drawing dan contoh bahan kepada Perencana dan Pengawas kemudian mendapatkan pengesahan dari Pemberi Tugas. Bila ditemukan spesifikasi berbeda dari ketentuan ini, maka Pengawas/Perencana/Pemberi Tugas berhak menolaknya dan Kontraktor Pelaksana wajib segera mengganti sesuai spesifikasi.

### **Teknis Pelaksanaan**

- e. Rangka harus dipasang pada lantai eksisting dengan kuat. Bisa menggunakan dinabolt.
- f. Lay-out pemasangannya harus memperhitungkan adanya instalasi dan fixtures MEP yang terdapat dalam dinding partisi
- g. Jarak maksimal antar rangka adalah 60cm.
- h. Pemasangan harus rata.
- g. Sebelum memulai pemasangan, Kontraktor Pelaksana harus menyediakan atau menentukan bench mark sebagai pedoman ketinggian peil plafond sesuai gambar rencana dan disetujui oleh Pengawas.

## **BAB V : PEKERJAAN PASANG WALLPAPER**

### **Jenis Bahan dan Penggunaan**

- a. Jenis wallpaper yang digunakan adalah jenis textile wallpaper
- b. Lokasi pekerjaan wallpaper : sesuai dengan yang ditunjukkan pada gambar rancangan.

### **Syarat Kualitas Bahan**

Wallpaper yang digunakan untuk ruang ruang khusus memenuhi :

- a. Merk : Ex. Interface, Goodrich, atau setara
- b. Panjang Rol : 50 lin.m
- c. Installation : Full Adhesion
- d. Berat : minimal 300 gr/ sqm
- e. Fire rating : mengacu kepada Clasification On Burning Behaviour For Building Materials GB86241997
- f. Standart : EN 266
- g. Anti toxic dan anti bakteri
- h. Warna : Ditentukan kemudian

### **Syarat Pemasangan**

- a. Sebelum dimulai pelaksanaan pekerjaan, Pelaksana pekerjaan terlebih dahulu harus menyerahkan contoh-contoh wall paper sesuai persyaratan di atas untuk mendapatkan persetujuan Konsultan MANAJEMEN KONSTRUKSI / PENGAWAS.
- b. Pelaksana pekerjaan wajib mengadakan mock up untuk mendapatkan persetujuan Konsultan MANAJEMEN KONSTRUKSI / PENGAWAS seelum pekerjaan dimulai. Biaya pengadaan mock up menjadi tanggungan Pelaksana pekerjaan. Mock up yang telah disetujui Konsultan MANAJEMEN KONSTRUKSI / PENGAWAS akan dipakai sebagai bahan patokan pemeriksaan dan penerimaan hasil pekerjaan ini.
- c. Pemasangan wallpaper harus dilaksanakan oleh tenaga kerja yang berpengalaman dengan menunjukkan hasil pekerjaan yang pernah dilaksanakan.
- d. Pada permukaan dinding yang akan dilapisi dengan wallpaper, permukaannya harus rata, kering dan bersih.
- e. Harus mengikuti aturan / persyaratan pabrik dalam mencampur dan menggunakan bahan pelapis dan perekat.



## BAB VI : PEKERJAAN PENGECATAN

### Lingkup Pekerjaan

Meliputi semua pekerjaan pengecatan sisi dalam (interior) bangunan, termasuk langit-langit dan pelengkapan bangunan lainnya. Terkait juga akan penyediaan material, tenaga serta perlengkapan pendukung lain demi mendapatkan hasil kerja yang baik, benar dan sesuai perencanaan.

### Spesifikasi Bahan

- a. Cat interior menggunakan cat dengan spesifikasi khusus interior, type emulsion, merk vinilex, catylac, atau setara, dengan warna menyesuaikan dengan permintaan Pemberi Tugas.
- b. Cat exterior menggunakan cat dengan spesifikasi khusus exterior, type weathershield dengan merk Dulux ICI, catylac exterior, dan setara, dengan warna menyesuaikan dengan permintaan Pemberi Tugas.

### Persyaratan Teknis

- a. Semua pekerjaan mengacu pada standar : *NI-3, NI-4*. Produk yang digunakan harus diproduksi oleh perusahaan yang memiliki reputasi baik dan pengalaman yang sukses.
- b. Produk cat yang digunakan adalah cat setara produk Dulux *Weathershield* untuk cat eksterior dan setara Dulux untuk cat bidang interior termasuk langit-langit. Kriteria cat adalah sebagai berikut;
  - 1) Cat interior : menggunakan cat jenis *emulsion*
  - 2) Cat eksterior : menggunakan cat jenis *wheathershield*Pengecatan dilakukan tiga (3) lapis.
- c. Kontraktor Pelaksana harus menyediakan *sample/mock-up* sedikitnya seluas 2 m<sup>2</sup> baik untuk pengecatan interior maupun eksterior segera sebelum pelaksanaan, untuk tujuan-tujuan *testing, sample* harus disimpan dalam kondisi aman dan utuh.
- d. Kontraktor Pelaksana harus menunjukkan contoh cat yang akan digunakan sebelum pekerjaan dimulai dan mendapatkan persetujuan dari Pengawas, Perencana serta pengesahan oleh Pemberi Tugas.
- e. Contoh kemasan harus diperlihatkan kepada Pengawas/Perencana dan semua cat yang digunakan harus sesuai dengan *sample* yang disetujui dan disuplai dalam kemasan asli dari pabrik.
- f. Produk dikirim dalam keadaan tertutup dan terkemas dari pabrik, tanpa cacat, pecah.
- g. Simpan semua kemasan diatas peninggian lantai dan tempat yang kering.
- h. Setelah pekerjaan selesai, kontraktor harus mengirim *extra stock* sebanyak 5% dari tiap-tiap warna, tipe, dan keterangan- keterangan cat yang digunakan dalam bekerja. Pengemasan harus tertutup rapat dan tertera jelas label dengan isi dan lokasi digunakan. Tidak ada *extra* pembayaran terhadap *extra stock* ini.

### Teknis Pelaksanaan

- a. Sebelum pekerjaan pengecatan dimulai yaitu setelah dinding batu bata diplester dan diaci dengan baik, dinding harus ditunggu sampai betul-betul kering sekurang-kurangnya 2 (dua) minggu (untuk memperoleh hasil pengecatan yang baik).
- b. Setelah dinding bata tersebut kering, dinding lalu dibersihkan dan lubang-lubang pada dinding diisi dan diratakan seluruhnya dengan plamur / filler.
- c. Setelah plamur / filler kering, permukaan dinding lalu diampas hingga halus, licin dan rata, kemudian dibersihkan debunya.
- d. Setelah itu dimulai pemberian lapisan-lapisan cat *alkali resistance sealer* (1 lapis) kemudian baru diadakan pengecatan lapis berikutnya sesuai dengan petunjuk pabriknya
- e. Pengecatan dilakukan tiga (3) lapis atau sampai kondisi sempurna dan disetujui oleh Pengawas, Perencana dan Pemberi Tugas.
- f. Apabila terdapat retak-retak pada bidang cat harus diperbaiki dengan plamur, diampas

kemudian dicat kembali sampai baik.

- g. Pemborong harus menyediakan cat cadangan (*extra stock*) untuk keperluan *maintenance* dan diserahkan kepada Pemberi Tugas.
- h. Semua cat harus diterapkan dengan metode yang benar dan dengan campuran yang baik selama pengecatan. Pengecatan harus memberikan bagian yang rata. Interval masa 4 hari harus diberikan diantara aplikasi pengecatan atau sesuai petunjuk tertulis dari pabrik.
- i. Lembaran pembersih dengan jumlah yang cukup harus selalu ada ditangan selama proses pengecatan.
- j. Tidak boleh ada cat yang diterapkan dan menjadi terkondensasi atau lembab secara struktural pada permukaan, debu atau bahan-bahan lain sebelum aplikasipengecatan.
- k. Tidak boleh ada bagian eksterior atau cat yang terekspose terbawa oleh kondisi cuaca yang merugikan seperti temperatur yang ekstrern, hujan, angin, dan lain-lain. Pada pengecatan langit-langit, siapkan dan lakukan 1 lapisan *Plaster Cement Base* untuk sambungan-sambungan dan *finishing cat* minimum 3 lapisan. Sebelum pengecatan dimulai permukaan, sambungan-sambungan, kepala- kepala paku, sisi-sisi dan pojok-pojok harus *diberi Plaster Cement Base* sehingga menjadi rata dan halus. Setelah itu berilah *paper tape* pada tengah-tengah sambungan sehingga menutup bagian *base cement* tadi. Biarkan *base cement* mengering paling tidak dalam 1 jam sebelum dilakukan pengecatan. Lakukan pengecatan dan bila masih belum rata permukaannya lakukan cara-cara diatas sampai 3 kali.

## **BAB VII : PEKERJAAN PLAFOND ALUMINIUM SPANDRELL**

### **PASAL 1 : PEKERJAAN PEMASANGAN RANGKA DAN PENUTUP LANGIT- LANGIT**

#### **Lingkup Pekerjaan**

Meliputi pemasangan rangka penguat dan pekerjaan pemasangan penutup langit-langit. Termasuk penyediaan bahan, tenaga pekerja, pelaksanaan pekerjaan dan perapihan

#### **Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya**

Bahan rangka penguat yang digunakan adalah *hollow galvalume* dimensi 20x40 dan 40x40 dengan ketebalan 0,35 mm. Sebelum pemasangan, Kontraktor Pelaksana wajib menyerahkan *shop drawing* dan contoh bahan kepada Perencana dan Pengawas kemudian mendapatkan pengesahan dari Pemberi Tugas. Bila ditemukan spesifikasi berbeda dari ketentuan ini, maka Pengawas/Perencana/Pemberi Tugas berhak menolaknya dan Kontraktor Pelaksana wajib segera mengganti sesuai spesifikasi.

#### **Teknis Pelaksanaan**

- a. Rangka harus dipasang pada beton di atasnya dengan menggunakan ram set dan terpasang kuat pada plat beton atau tulangan.
- b. *Lay-out* pemasangannya harus memperhitungkan adanya instalasi dan *fixtures* MEP yang terdapat dalam *plafond*.
- c. Jarak maksimal antar rangka adalah 60cm.
- d. Pemasangan harus rata.
- e. Sebelum memulai pemasangan, Kontraktor Pelaksana harus menyediakan atau menentukan *bench mark* sebagai pedoman ketinggian *peil plafond* sesuai gambar rencana dan disetujui oleh Pengawas.
- f. Kontraktor Pelaksana bertanggung jawab penuh atas ketetapan pedoman tersebut di atas.

### **PASAL 2 : PEKERJAAN PEMASANGAN PENUTUP LANGIT-LANGIT**

#### **Lingkup Pekerjaan**

Meliputi pemasangan penutup langit-langit/*plafond* termasuk penyediaan bahan, tenaga pekerja, pelaksanaan pekerjaan dan perapihan.

#### **Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya**

Bahan penutup langit-langit yang digunakan adalah :

Alumunium spandrel warna menyesuaikan

Persyaratan : Merupakan produksi dalam negeri dengan kualitas terbaik

#### **Teknis Pelaksanaan**

- a. Panel yang akan dipasang harus bebas dari cacat dan/atau kerusakan.
- b. Pemasangan harus lurus, rata air dan rapi.
- c. Sebelum memulai pemasangan, Kontraktor Pelaksana harus menyediakan atau menentukan *bench mark* sebagai pedoman ketinggian *peil plafond* sesuai gambar rencana dan disetujui oleh Pengawas.
- d. Kontraktor Pelaksana bertanggung jawab penuh atas ketetapan pedoman tersebut di atas.

## **BAB VIII : PEKERJAAN WATERPROOFING MEMBRANE BAKAR**

### **Lingkup Pekerjaan**

Meliputi pemasangan waterproofing membrane bakar untuk di atap Gedung C LAN Pusat

### **Spesifikasi Bahan dan Persyaratannya**

Bahan waterproofing yang digunakan adalah :  
Membrane polyester tebal 3mm

### **Teknis Pelaksanaan**

- e. Sebelum pemasangan waterproofing membrane dilakukan, hal pertama yang dilakukan adalah membersihkan permukaan struktur. Hindari debu dan kotoran yang dapat merusak kualitas membrane
- f. Melapisi permukaan beton dengan primary coating atau cairan yang dapat melekatkan membrane pada struktur dak atap dengan sempurna
- g. Setelah itu mulai bentangkan membrane bakar roll. Perhatikan sambungan membrane agar jangan sampai terjadi kurang bakar atau terkelupas
- h. Sebelum memulai pemasangan, Kontraktor Pelaksana harus menyediakan atau menentukan *bench mark* sebagai pedoman ketinggian *peil plafond* sesuai gambar rencana dan disetujui oleh Pengawas.
- i. Kontraktor Pelaksana bertanggung jawab penuh atas ketetapan pedoman tersebut di atas.

## **BAB IX : PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK**

### **Lingkup Pekerjaan**

Pekerjaan elektrikal meliputi pemasangan seluruh jaringan instalasi listrik di dalam bangunan, penyediaan kabel-kabel, pipa-pipa PVC, bola lampu, Panel induk dan Miniature Circuit Breaker (MCB) dan sebagainya sehingga listrik menyala dengan baik. Jumlah titik lampu dan stop kontak yang harus dipasang disesuaikan dengan jumlah yang tertera dalam gambar. Titik lampu dan stop kontak mengandung maksud tempat mata lampu dan stop kontak yang telah dipasang kabel-kabel yang diperlukan sehingga arus listrik mudah berfungsi pada titik tersebut. Yang termasuk dalam lingkup pekerjaan listrik pada pekerjaan ini antara lain :

- a. Pengadaan dan pemasangan kabel-kabel untuk seluruh jaringan instalasi listrik dalam dan luar gedung
- b. Pengadaan dan pemasangan panel listrik pada lantai 2 dan 3
- c. Pengadaan dan pemasangan penerangan lampu / armature, saklar dan stop kontak pada lantai 1, 2 dan 3.
- d. Pengadaan dan pemasangan tata udara (Air Conditioner)

### **Persyaratan Umum**

#### 1. Peraturan Instalasi Listrik

Pekerjaan harus berdasarkan dan memenuhi peraturan-peraturan :

- a. Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2000
  - b. Perubahan dan Tambahan dari Komisi Bidang Listrik Indonesia urusan PUIL – 2000
  - c. Persyaratan yang dikeluarkan oleh pabrik berkenaan dengan peralatan yang dipakai.
  - d. Sakelar, stop kontak, konduit, doos junction box, surface mounting box, floor duct, floor outlet, floor service box, dan perlengkapan lain memenuhi ketentuan British Standard dan IEE.
  - e. Kabel memenuhi ketentuan I.E.C, SII, SPLN dan ketentuan lainnya.
  - f. Peraturan-peraturan setempat yang dikeluarkan oleh PLN Daerah Distribusi setempat.
  - g. Memiliki Sertifikat Keahlian atau Keterampilan di bidang kelistrikan
  - h. Pekerjaan instalasi listrik ini harus dilakukan oleh perusahaan yang bisa mengerjakan pemasangan sistem ini, dan mendapat referensi pemasangan serta telah disetujui oleh Direksi Pekerjaan.
- #### 2. Gambar-gambar
- a. Gambar-gambar rencana instalasi dan spesifikasi merupakan satu kesatuan yang saling melengkapi dan sama mengikatnya.
  - b. Gambar-gambar instalasi sistem menunjukkan secara umum tata letak dari peralatan instalasi, sedangkan pemasangan harus dikerjakan dengan memperhatikan kondisi dari bangunan, gambar arsitek dan struktur harus dipakai sebagai patokan untuk pelaksanaan.
  - c. Apabila ada hal-hal yang disebutkan kembali pada bagian (bab, gambar lain), maka harus diartikan bukan untuk menghilangkan satu terhadap yang lain akan tetapi menegaskan permasalahannya, kalau terjadi hal yang saling bertentangan antara Konsultan Perencana dengan Direksi Pekerjaan.
  - d. Perbedaan tersebut tidak dapat dijadikan alasan bagi kontraktor untuk mengadakan claim pada waktu pelaksanaan.
- #### 3. Shop Drawing (Gambar Kerja)
- Sebelum kontraktor melaksanakan pekerjaan, terlebih dahulu harus membuat Shop Drawing untuk memperjelas pelaksanaan pekerjaan dilapangan antara lain :
- a. Gambar Instalasi Sistem (rangkaiannya listrik)
  - b. Detail Pemasangan Secara Lengkap
  - c. Detail Pemasangan Fixture dan Semua Peralatan Sistem
  - d. Detail Linnya yang Diperlukan.

- Shop drawing dibuat 3 (tiga) rangkap dan diserahkan kepada Direksi untuk diperiksa dan disetujui.
- Shop Drawing yang telah disetujui tersebut adalah merupakan pedoman bagi kontraktor untuk pelaksanaan pekerjaan.
- Untuk pekerjaan instalasi pendistribusian listrik, kontraktor harus menyiapkan gambar instalasi untuk diperiksa dan disahkan oleh PLN.

### **Persyaratan Peralatan dan Material**

#### 1. Peralatan

- a. Sebelum pekerjaan dimulai kontraktor harus menyerahkan kepada direksi daftar peralatan dan material yang dipakai, dalam rangkap 4 selambat-lambatnya 2 minggu sebelum dipasang.
- b. Kontraktor terlebih dahulu harus menyerahkan contoh peralatan dan material yang akan dipasang untuk mendapat persetujuan dan Direksi, biaya untuk pengambilan contoh tersebut ditanggung oleh Kontraktor.
- c. Semua peralatan dipasang harus mengikuti persyaratan yang dikeluarkan oleh pabrik pembuatannya serta standar yang ada pada PLN atau PUIL yang berlaku.
- d. Jika terjadi tuntutan dari pihak lain yang berhubungan dengan hak paten dari suatu produk yang disebabkan kesalahan pemasangan maka kontraktor harus bertanggung jawab akan hal itu.

#### 2. Material

- a. Komponen sistim instalasi distribusi listrik digunakan peralatan yang telah mendapat rekomendasi dari PLN.
- b. Kabel yang digunakan adalah jenis NYM keluaran kabel metal, Kabelindo, Supreme, atau yang setara memenuhi PLN, SNI dan telah mendapat rekomendasi dari PLN.
- c. Panel listrik digunakan kualitas setara produksi Broco dan MCB setara Merlin Gerin serta menggunakan grounding.
- d. Armature lampu, tabung lampu, fitting lampu, ballast, stater dan kondensor digunakan merk setara dengan Philips.
- e. Stecker, Stop Kontak dan Saklar dari bahan ebonit kualitas baik setara Clipsal. Stop Kontak dipasang 40 cm dari lantai dan saklar 125 cm dari lantai
- f. Ukuran, kapasitas bahan yang digunakan harus sesuai dengan gambar rencana dan petunjuk direksi ataupun standar yang ada.

### **Pedoman Pelaksanaan**

#### a. Pasangan Instalasi

- 1) Untuk pekerjaan ini, kontraktor atau harus mempunyai Sertifikat keterampilan (SKT) atau Sertifikat Keahlian (SKA) yang masih berlaku.
- 2) Jika pekerjaan ini disubkan, maka sub kontraktor harus mempunyai Izin Pemasangan dari PLN Wilayah yang bersangkutan.

#### b. Comissioning dan Testing (Pengujian)

- 1) Kontraktor/Sub kontraktor harus melakukan pengujian dan pengukuran yang dianggap perlu untuk memeriksa dan mengetahui apakah seluruh instalasi dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi syarat (seperti tahan uji isolasi kabel antara phasa dengan netral, (antara phasa dengan tanah dan lainnya).
- 2) Semua tenaga, bahan dan kelengkapan yang diperlukan untuk testing ditanggung oleh kontraktor.
- 3) Setelah pelaksanaan pemasangan instalasi kontraktor harus menunjukkan bahwa sistem tersebut sudah terpasang dan berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan.

#### c. Laporan Pengetesan

- 1) Kontraktor harus menyerahkan kepada Pemberi Tugas / Direksi 4 (empat) rangkap laporan :
- 2) Hasil pengetesan Kabel

- 3) Hasil pengetesan peralatan instalasi
  - 4) Hasil pengetesan semua persyaratan operasi instalasi
  - 5) Semua pengetesan dan pengukuran tersebut harus disaksikan oleh Direksi pekerjaan atau yang mewakili.
- d. Gambar Terlaksana (As Built Drawing)
- Kontraktor harus menyerahkan As Built Drawing (Gambar Terlaksana) sebanyak 4 (empat) rangkap termasuk yang asli kepada Pemberi Tugas/Direksi untuk semua pekerjaan instalasi yang telah dilaksanakan.
- 1) Perubahan/Penambahan/Pengurangan Pekerjaan
  - 2) Pelaksanaan pekerjaan apabila menyimpang dari gambar rencana yang disesuaikan dengan kondisi lapangan harus dikonsultasikan terlebih dahulu dengan Direksi, dalam perubahan gambar dan RKS tersebut kontraktor harus menyerahkan gambar perubahan yang dimaksud kepada Direksi Pekerjaan dalam rangkap 3 (tiga) untuk disetujui.
  - 3) Pengajuan perubahan material, gambar rencana/bestek harus diajukan kontraktor kepada Direksi secara tertulis.
  - 4) Lampu Armature
    - a) Down Light LED panel dari armature dengan kualitas setara Philips. Jenis / type Down Light dan Armature seperti pada gambar rencana.
    - b) Lampu sorot LED
    - c) Lampu Strip LED

## **BAB X : SMKK**

### **Gambaran Umum**

Perusahaan jasa kontruksi memiliki potensi bahaya tinggi, seperti penggunaan alat berat, mesin gerinda, las, bekerja diketinggian, suhu yang ekstrim, melakukan penggalian dan lain-lain.

Dengan adanya hal tersebut maka dipergunakan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang penerapannya meliputi Kantor, Project Site serta area pendukung lainnya yang merupakan kebijakan pihak perusahaan.

Tersedianya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau Occupational Health and Safety Management System (SMKK/OHSMS) dimana system ini diperlukan untuk menurunkan insiden dan penyakit akibat kerja sehingga tercipta tempat kerja yang aman dan sehat.

Untuk memberikan kepuasan pelanggan dan perlindungan kepada pekerja dan keselamatan dan kesehatan kerja serta menjaga kelestarian lingkungan hidup dan dalam rangka pemenuhan OHSAS 18001:2007 butir 4:4.6 maka diperlukan suatu Rencana Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Proyek.

### **Kebijakan SMKK**

Sudah harus menjadi kebijaksanaan dari kontraktor pelaksana agar setiap karyawan dan pekerja mendapatkan tempat yang aman dan sehat dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Pada prinsipnya semua pihak harus berupaya serta mengambil langkah-langkah positif sehingga seluruh karyawan dan pekerja terjamin dan bekerja dengan aman dan sehat. Secara garis besar, kebijakan ini adalah :

1. Mematuhi seluruh peraturan perundangan dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan kerja, yang merupakan persyaratan minimum kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Selalu memberikan perlindungan kepada seluruh karyawan, tamu, pihak ke tiga dan asset perusahaan dengan mencegah dan mengendalikan kejadian yang dapat merugikan asset perusahaan.
3. Melakukan komunikasi yang efektif kepada seluruh karyawan, masyarakat dan pihak-pihak yang berkepentingan.
4. Mempertimbangkan setiap aspek Keselamatan dan kesehatan kerja pada setiap tahap penyelenggaraan kegiatan serta mengendalikan resiko yang ada seminimal mungkin.
5. Meningkatkan kesadaran dan memberikan pengertian bahwa kecelakaan itu dapat dicegah.
6. Memberikan pengertian bahwa target utama kontraktor pelaksana adalah "zero accident".
7. Mengutamakan keselamatan karyawan dan pekerja dari penggunaan peralatan dan bahan dilokasi proyek.
8. Menjamin bahwa semua karyawan dan pekerja telah mengetahui dan melaksanakan pekerjaannya secara produktif yaitu dengan cara yang aman melalui petunjuk yang benar, instuksi pekerjaan yang tepat, instuksi pemakaian peralatan yang tepat, instuksi pemakaian bahan yang tepat melalui pengawasan yang tepat.
9. Menyediakan fasilitas, peralatan, perlengkapan keselamatan kerja yang layak dan memadai serta menjamin akan digunakan secara tepat.
10. Memastikan bahwa yang diminta dan direkomendasikan dalam kebijakan K3 telah diikuti.
11. Meningkatkan perlindungan dan pelestarian lingkungan dalam segala aktivitas dan meminimumkan kerusakan yang mungkin terjadi akibat aktivitas tersebut.

Semua karyawan dan pekerja harus sudah mengetahui akan tanggungjawabnya masing-masing termasuk peduli akan kesehatannya, keselamatannya dan lingkungan ditempat kerja, sehubungan dengan kebijakan diatas.



## Perencanaan SMK

### 1) Identifikasi Bahaya dan pengendalian Resiko Bahaya.

NO.	JENIS/TYPE PEKERJAAN	IDENTIFIKASI JENIS BAHAYA DAN RESIKO K3	PENGENDALIAN RESIKO K3
1	2	3	4
<b>I. PEKERJAAN PERSIAPAN</b>			
1.	Mobilisasi	a. Kecelakaan saat perjalanan--> luka berat/meninggal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cek kondisi kendaraan saat mobilisasi</li> <li>2. Mematuhi rambu-rambu dan peraturan lalu lintas dalam berkendara</li> <li>3. Penentuan Kualifikasi/Job spec. Supir pada saat rekruting aspek kualitas sopir di tetapkan</li> </ol>
<b>II. PEKERJAAN PEMBANGUNAN, REHABILITASI DAN RENOVASI GEDUNG DAN BANGUNAN KANTOR LAN JAKARTA</b>			
1.	Pekerjaan plafond	a. Jatuh dari ketinggian -- > luka sedang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) (Safety Helmet, Body harmes, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan).</li> <li>2. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP (<i>Standard Operating Prosedure</i>)</li> </ol>
2.	Pengecatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jatuh dari ketinggian (cat plafond) -- luka ringan/berat</li> <li>b. Terkena campuran cat -iritasi ringan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kesehatan (APK) (<i>Safety Helmet, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan</i>).</li> <li>2. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP (<i>Standard Operating Prosedure</i>)</li> </ol>
3.	Pasang keramik	Luka karena pisau keramik/keramik – luka ringan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kesehatan (APK) (<i>Safety Helmet, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan</i>).</li> <li>2. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP (<i>Standard Operating Prosedure</i>)</li> </ol>

4.	Penggantian Wallpaper	a. Jatuh dari ketinggian -- luka ringan/berat	1. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kesehatan (APK) ( <i>Safety Helmet, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan</i> ). 2. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP ( <i>Standard Operating Prosedure</i> )
5.	Pekerjaan Kaca	a. Jatuh dari ketinggian -- luka ringan/berat b. Terkena pecahan kaca -- luka ringan/sedang	1. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kesehatan (APK) ( <i>Safety Helmet, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan</i> ). 2. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP ( <i>Standard Operating Prosedure</i> )
6.	Pekerjaan Waterproofing membrane	a. Terkena bakar -- luka ringan/sedang	1. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kesehatan (APK) ( <i>Safety Helmet, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan</i> ). 2. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP ( <i>Standard Operating Prosedure</i> )
7.	Pekerjaan Elektrikal	a. Tersengat listrik -- luka ringan/sedang	3. Pekerja dilengkapi atau menggunakan Alat Pelingung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kesehatan (APK) ( <i>Safety Helmet, Masker, Safety shoes, Sarung Tangan</i> ). 4. Memasang jenis rambu dan semboyan K3-L sesuai dengan SOP ( <i>Standard Operating Prosedure</i> )

2) Pemenuhan perundang – undangan dan persyaratan lainnya.

Daftar peraturan perundang – undangan dan persyaratan lain yang terkait dengan K3 yang wajib dipunyai dan dipenuhi dalam melaksanakan paket pekerjaan ini adalah :

- a. UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja
- b. UU No. 23 1992 tentang kesehatan
- c. UU No. 18 tahun 1999 tentang jasa konstruksi
- d. UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan
- e. Menteri tenaga Kerja RI. Nomor : kep – 51/Men/1999 Tentang Nilai Ambang batas Faktor Fisika ditempat kerja

- f. Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor kep- 187/Men 1999 Tentang pengendalian bahan kimia berbahaya ditempat kerja
- g. Peraturan pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang analisis mengenai dampak lingkungan.
- h. Surat Edaran Dirjen Binawas No. SE.05/BW/1997 Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri.
- i. Peraturan Menteri tenaga Kerja No: PER .05/MEN/1996 tentang sistem Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.
- j. Keputusan presiden No. 22 tahun 1993 tentang penyakit yang timbul akibat hubungan kerja
- k. Keputusan menteri kesehatan Nomor 876/menkes/SK/IX/2001/tentang pedoman teknis analisis dampak lingkungan
- l. Keputusan Mewnteri Kesehatan Nomor 1217/Menkes SK/IX/2001tentang pedoman penanganan dampak radiasi
- m. Keputusan Mewnteri Kesehatan Nomor 315 Menkes/SK/III/2003 tentang komite kesehatan dan keselamatan kerja sektor kesehatan
- n. Permen PU No.9 /PRT/M/2008 tentang pedoman sistem manajemen keselamatan Kerja (SMKK) konstruksi bidang PU

### **Sasaran dan Program K3**

#### 1 Sasaran K3

Sasaran kesehatan dan keselamatan kerja dilokasi proyek adalah karyawan dan pekerja yang terlibat langsung dengan peralatan kerja dan material serta lingkungan sekitarnya. Sasaran yang dituju dalam penerapan k3 adalah:

- a. Menghindari adanya kecelakaan kerja
- b. Menghindari adanya penyakit akibat kerja
- c. Menyediakan lingkungan kerja yang sehat
- d. Menghindari terjadinya efek negatif terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh aktifitas kerja
- e. Semua karyawan dan pekerja wajib memakai APD yang sesuai bahaya dan resiko pekerjaannya masing-masing.

#### 2 Program K3

##### a. Promosi program k3 Promosi program k3 terdiri dari:

- 1) Pemasangan bendera k3, bendera RI, bendera Perusahaan.
- 2) Pemasangan sign board k3
- 3) Slogan-slogan yang mengisyaratkan akan perlunya bekerja dengan selamat
- 4) Gambar-gambar pamflet tentang bahaya/kecelakaan yang mungkin terjadi dilokasi pekerjaan dipasang dikantor proyek atau lokasi pekerjaan dilapangan.

##### b. Sarana peralatan untuk K3

- Sarana peralatan untuk K3 terdiri dari :

Yang melekat pada orang, yaitu :

- 1) Topi helm
- 2) Sepatu lapangan
- 3) Sabuk pengaman (untuk pekerja ditempat yang tinggi)
- 4) Sarung tangan (untuk pekerja tertentu)
- 5) Masker pengaman untuk gas beracun ( untuk pekerjaan tertentu)
- 6) Kacamata las/google
- 7) Obat-obatan untuk P3K

- Sarana peralatan lingkungan yaitu :

Tabung pemadam kebakaran pada ruang-ruang antara lain:

- 1) Kantor proyek
- 2) Gudang bahan bakar
- 3) Ruang genset

- 4) Bengkel
  - 5) Gudang bahan peledak
  - 6) Mess karyawan
  - 7) Barak tenaga kerja
  - 8) Gudang material
- Rambu-rambu peringatan
- Rambu-rambu peringatan antara lain untuk:
- 1) Peringatan bahaya dari atas
  - 2) Peringatan bahaya benturan kepala
  - 3) Peringatan bahaya longsoran
  - 4) Peringatan bahaya api/kebakaran
  - 5) Peringatan tersengat listrik
  - 6) Petunjuk ketinggian (untuk bangunan yang lebih tinggi dari 2 (dua) lantai)
  - 7) Petunjuk jalur instalasi listrik kerja sementara
  - 8) Petunjuk batas ketinggian penumpukan material
  - 9) Larangan memasuki area tertentu
  - 10) Larangan membawa bahan-bahan yang berbahaya
  - 11) Petunjuk untuk melapor (Keluar Masuk Proyek)
  - 12) Peringatan untuk memakai alat pengaman kerja
  - 13) Peringatan ada alat/masin yang berbahaya (untuk lokasi tertentu)
  - 14) Peringatan/larangan masuk lokasi genset/power listrik (untuk orang tertentu)

*Catatan :*

Ada pemahaman yang keliru, yaitu menganggap bahwa kalau sudah memenuhi syarat peralatan K3 berarti sudah memenuhi persyaratan K3 padahal sarana peralatan K3 ini adalah baru sebagian dari sistem kerja K3. Bekerja dengan K3 yang benar adalah bila memenuhi 3 hal sebagai berikut:

1 Orangnya

Orangnya (pengawas dan tenaga kerja) punya sikap kerja yang benar yaitu:

- a. Punya pengetahuan dan keterampilan K3
- b. Berperilaku sesuai ketentuan K3
- c. Sehat jasmani dan rohani.

2 Mesin/alat kerja serta sarana peralatan K3 sesuai ketentuan.

3 Lingkungan kerja sesuai ketentuan

Lingkungan kerja meliputi :

- a. Lay out planning (perencanaan tata letak)
- b. House keeping (pemeliharaan alat-alat rumah tangga)
- c. Penerangan dan ventilasi

4 Penataan lingkungan

5 Lay out planning (perencanaan tata letak)

Perencanaan tata letak harus diatur sedemikian rupa sehingga orang dan alat yang akan bekerja tidak saling terganggu justru saling mendukung sehingga dapat dicapai pelaksanaan dengan produktivitas tinggi dan aman.

Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan tata letak yaitu :

- a. Dimensi (ukuran), posisi, elevasi (ketinggian);
- b. Gerakan manusia dan alat;
- c. Suara (kebisingan);
- d. Getaran;
- e. Cahaya dan situasi udara.

House keeping kebersihan dan kerapian tempat kerja merupakan syarat K3  
Sarana kebersihan dan kerapian untuk program K3 terdiri atas :

- a. Penyediaan air bersih yang cukup;
- b. Penyediaan toilet/Wc yang bersih;
- c. Penyediaan musholah yang bersih dan terawat;
- d. Penyediaan toilet/Wc untuk pekerja proyek;
- e. Penyediaan bak-bak sampah pada lokasi yang diperlukan;
- f. Pembuatan saluran pembuangan limbah
- g. Pembersihan sampah secara teratur;
- h. Kerapian penempatan alat-alat kerja dilapangan setelah dipakai (concrete Vibratory, lampu-lampu penerangan dll).

**RANGKUMAN SPESIFIKASI TEKNIS  
PEKERJAAN PEMBANGUNAN, REHABILITASI DAN RENOVASI GEDUNG DAN  
BANGUNAN KANTOR LAN JAKARTA**

<b>NO</b>	<b>ITEM PEKERJAAN</b>	<b>URAIAN</b>	<b>MEREK</b>
1.	<b>KACA</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk partisi tebal 10mm</li> <li>• Untuk pintu tebal 12mm</li> </ul>	<b>Setara ASAHIKAS</b>
2.	<b>GRANITE TILE</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran 60x60 polished dan unpolished</li> </ul>	<b>Niro Granite, Indogress, setara</b>
3.	<b>PARTISI GYPSUM ROCKWOOL</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rangka metal stud dan u-runner</li> <li>• Gypsumboard tebal 9mm</li> <li>• Rockwool tebal 5cm</li> </ul>	<b>Aplus, Elephant, setara</b>
4.	<b>WALLPAPER</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panjang roll 50m</li> </ul>	<b>Interface, Goodrich, setara</b>
5.	<b>PENGECATAN</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interior dengan cat emulsi</li> <li>• Eksterior dengan cat weathershield</li> </ul>	<b>Dulux, Catylac, Jotun, setara</b>
6.	<b>WATERPROOFIN G MEMBRANE</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tebal 3mm</li> <li>• Bahan polyester</li> </ul>	
7.	<b>MEKANIKAL ELEKTERIKAL</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel 3x2,5mm</li> <li>• Lampu downlight</li> <li>• Lampu strip</li> <li>• Lampu sorot</li> </ul>	<b>Kabel Metal, Supreme, Kabelindo. Armature lampu merk Philips. Saklar dan stop kontak merk Clipsal, Broco, Panasonic</b>
8.	<b>KURSI KERJA WI</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki sandaran dan dudukan yang empuk</li> <li>• Dilengkapi roda pada kaki kursi</li> <li>• Ketinggian kursi dapat diatur</li> <li>• Kapasitas beban : 120 kg</li> <li>• Material : aluminium, PU leather</li> <li>• Dimensi produk : 62 x 50 x 116 cm</li> </ul>	
9.	<b>MEJA KERJA</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meja kerja set berbahan Material : MFC, Finishing : powder coating</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain minimalis</li> <li>• Dilengkapi lubang untuk jalur kabel di sisi meja</li> <li>• Dilengkapi rak untuk menyimpan dokumen atau arsip</li> <li>• Jumlah Tingkat Rak Meja Kantor : 3</li> <li>• Dimensi produk : 160 x 80 x 75 cm</li> </ul>	
<b>10.</b>	<b>MEJA TAMU</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: MDF, kayu</li> <li>• Finishing: melamine</li> <li>• Dimensi produk: D. 100 x T. 75 cm</li> </ul>	
<b>11.</b>	<b>SOFA 3 SEATER</b>	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofa 3 dudukan</li> <li>• Material: Foam, PU FAUX LEATHER VINYL</li> <li>• Ukuran Produk: 182X85X82 cm</li> </ul>	
<b>12.</b>	<b>MEJA FRONT OFFICE</b>	Custom, Desain ditentukan kemudian (persetujuan pimpinan)	<b>Custom</b>
<b>13.</b>	<b>MEJA BAR</b>	Custom, Desain ditentukan kemudian (persetujuan pimpinan)	<b>Custom</b>

## PENUTUP

Pelaksana harus melaksanakan tugasnya sesuai dengan ketentuan-ketentuan pada Dokumen **Pekerjaan Pembangunan, Rehabilitasi dan Renovasi Gedung Dan Bangunan Kantor LAN Jakarta** yaitu rencana kerja dan syarat-syarat ketentuan teknis, rencana anggaran biaya dan gambar perencanaan, yang saling mendukung dan melengkapi. Kekurangan dan permasalahan-permasalahan pada dokumen tersebut, baik yang terjadi didalamnya maupun ketidakcocokan antara dokumen atau dengan peraturan-peraturan yang terkait, harus diselesaikan pada rapat monitoring yang dihadiri oleh Pemberi Tugas, Perencana, Pengawas Teknis dan Pelaksana (Pemborong Fisik) yang bertempat di Direksi Keet dengan saling mendukung untuk mendapatkan hasil yang terbaik sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal-hal yang belum ditetapkan atau tercantum dalam Spesifikasi Teknis ini, jika dianggap perlu akan disampaikan kemudian dengan berpedoman kepada : Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018. Spesifikasi Teknis ini berlaku untuk **Pekerjaan Pembangunan, Rehabilitasi dan Renovasi Gedung Dan Bangunan Kantor LAN Jakarta**

Jakarta, Juni 2022  
Pejabat Pembuat Komitmen  
Satker 450417 LAN Jakarta  
Untuk Biro SDMU dan Pusdatin

M. Fahrurozi R. Nasution  
NIP : 19820709 200912 1 003