

**KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**

PPK DUKUNGAN MANAJEMEN V


**NOTA DINAS
NOMOR: 292/PL.02.03/05/2024**

Yth : Pokja I Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa (UKPBJ)
Dari : Pejabat Pembuat Komitmen Program Dukungan Manajemen V
Hal : Tanggapan Penjelasan/Aanwijzing Pokja I Pekerjaan Rehabilitasi Gedung
Utama Lantai 1 (Ruang Kerja Menteri, Lobby) dan Gedung Saleh Afif
Lantai 1(Ruang Rapat DH 1 – 5, Koridor)
Tanggal : 27 Mei 2024

Menindaklanjuti Nota Dinas dari Pokja I Nomor: 04.02/UKPBJ. ST 01.BA/05/2024 tentang Penjelasan/Aanwijzing Pekerjaan Rehabilitasi Gedung Utama Lantai 1 (Ruang Kerja Menteri, Lobby) dan Gedung Saleh Afif Lantai 1(Ruang Rapat DH 1 – 5, Koridor, Bersama ini kami sampaikan tanggapan PPK Hasil Reviu sebagai berikut:

1. Reviu terhadap Gambaran Umum dan Ruang Lingkup

No	Sebelum Anwijzing	Sesudah Anwijzing
1	BAB II Syarat-syarat Administrasi II. Persyaratan Teknis A. Tenaga Kerja yang disyaratkan 1. Tenaga Pelaksana dengan syarat sebagai berikut a. Sarjana S1 lulusan Teknik Arsitektur b. Memiliki Pengalaman sebagai Pelaksana pekerja konstruksi selama 3 paket pekerjaan konstruksi c. Memiliki sertifikat Tenaga Ahli bidang Arsitektur SKK jenjang 7	BAB II Syarat-syarat Administrasi II. Persyaratan Teknis A. Tenaga Kerja yang disyaratkan 1. Tenaga Pelaksana dengan syarat sebagai berikut a. Sarjana S1 lulusan Teknik Arsitektur b. Memiliki Pengalaman sebagai Pelaksana pekerja Interior selama 3 paket pekerjaan Interior c. Memiliki sertifikat bidang Interior SKK Pelaksana jenjang 4
3	BAB II Syarat-syarat Administrasi II. Persyaratan Teknis A. Tenaga Kerja yang disyaratkan 2. Tenaga Ahli K3 dengan syarat sebagai berikut a. Lulusan Sarjana S1 b. Memiliki Pengalaman tenaga ahli K3 pekerjaan konstruksi selama 1 paket pekerjaan konstruksi c. Memiliki sertifikat Tenaga Ahli K3 SKK jenjang 7	BAB II Syarat-syarat Administrasi II. Persyaratan Teknis A. Tenaga Kerja yang disyaratkan 2. Tenaga Ahli K3 dengan syarat sebagai berikut a. Lulusan Sarjana S1 b. Memiliki Pengalaman tenaga ahli K3 pekerjaan konstruksi selama 1 paket pekerjaan konstruksi c. Memiliki sertifikat Tenaga Ahli K3 Minimal SKK jenjang 7

4	<p>BAB II Syarat-syarat Administrasi</p> <p>II. Persyaratan Teknis</p> <p>A. Tenaga Kerja yang disyaratkan</p> <p>3. Keperluan Tenaga Ahli Mekanikal dan Elektrikal disyaratkan mengingat pekerja Mekanikal Elektrikal sangatlah banyak yaitu pergantian Tata Udara, Fire Alarm, Panel, elektrikal</p>	<p>Keperluan Tenaga Ahli Mekanikal dan elektrikal ditiadakan sesuai dengan aturan yang berlaku untuk pelaku usaha kecil</p>
5	<p>Outline spesifikasi</p> <p>3. Telepon dan Data</p> <p>A. Switch hub Telepon dan data</p> <p>4. Pekerjaan CCTV</p> <p>A. Camera CCTV</p> <p>6. Pekerjaan Tata Udara</p> <p>B. AC Casette Kapasitas 160.000 btu/h</p> <p>8. Lampu Gantung tidak ada Gambar</p>	<p>3A. Merek cisco</p> <p>4A. Merek : Panasonic, Samsung, Hik Vision</p> <p>6B Kapasitas 18.000 btu/h</p> <p>Ada Gambar</p> 
6	<p>Harga Perkiraan Sendiri Dinding (Tampak 1) dan lainnya Item Moulding Wall</p> <p>Dinding (Tampak 2) dan lainnya Item Cat ulang dinding eksisting+cat ulang dan penyucian</p>	<p>Moulding PVC</p> <p>Cat ulang dinding eksisting + pengerokan</p>

Demikian disampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Nurpi

KERANGKA ACUAN KERJA
PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI)
DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1 (RUANG RAPAT DH 1-5 DAN KORIDOR)
KEMENTERIAN PPN/BAPPENAS
TAHUN 2024

BAB I
URAIAN UMUM

I. Latar Belakang

Bangunan kantor Kementerian PPN/Bappenas merupakan Gedung kantor yang terletak di jalan Taman Suropati no 2 Jakarta Pusat, yang terdiri dari beberapa bangunan yang digunakan sebagai ruang kerja, ruang rapat dan ruang penunjang lainnya, dimana salah satunya merupakan bangunan Cagar budaya . Didalam menjalankan tugas dan fungsi Kementerian PPN/Bappenas diperlukan kondisi Gedung kantor yang representative agar dapat mendukung dalam penyelesaian pekerjaan secara maksimal, maka sangat dirasa perlu untuk dilakukan rehabilitasi terhadap beberapa bangunan yang sudah performanya sudah menurun. Adapun bangunan Gedung kantor yang menjadi prioritas dilakukan rehabilitasi adalah Gedung Utama Lantai 1 (Ruang Kerja Menteri , Lobbi Utama) dan Gedung Saleh Afif Lantai 1(Ruang Rapat DH 1-5 dan Koridor) . Dikhususkan dalam pelaksanaan rehabilitasi Gedung utama lantai 1 dan lobbi (Gedung Cagar budaya) dapat dilakukan dengan mengacu pada ketentuan yang mengatur tentang pelestarian Gedung cagar budaya, serta dikerjakan oleh penyedia jasa konstruksi yang berpengalaman dan memahami peraturan tentang pelestarian Gedung cagar budaya.

II. Tujuan dan sasaran

Tujuan dari kegiatan ini diharapkan tercapai beberapa output yaitu:

- A. Tujuan dari kegiatan ini diharapkan tercapai peningkatan performance ruangan serta fasilitas pendukung kerja Kementerian PPN/Bappenas.
- B. Sasaran terpenuhinya kebutuhan kenyamanan dan efisiensi kerja di Kementerian PPN/Bappenas dalam menjalankan fungsinya.

III. Ruang Lingkup Pekerjaan

Untuk dapat memahami pekerjaan ini secara menyeluruh dengan sebaik-baiknya, Penyedia Barang/Jasa wajib mempelajari secara seksama seluruh dokumen peledangan beserta uraian pekerjaan dan persyaratan pelaksanaan, sebagaimana diuraikan dalam dokumen ini serta perubahannya. Dalam pekerjaan Rehabilitasi Penyedia tidak boleh

merusak dan merubah perencanaan Bangunan Cagar Budaya (Gedung utama (lantai 1 dan lobi).Bila terdapat ketidakjelasan maka perlu ditanyakan.ke PPK dan Perencana

Ruang lingkup pekerjaan ini adalah:

- a. Pekerjaan Persiapan:
 1. Mobilisasi dan Demobilisasi
 2. Hoarding Penutup Sementara
 3. Shop Drawing, Asbuild Drawing, Laporan Pelaksanaan Pekerjaan,Dokumentasi dan Approval Material dan Mock Up Material
 4. Pembersihan dan Perapihan Ruangan
- b. Pekerjaan Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (RK3K)
 1. Penyiapan RK3K
 2. Alat Pelindung Diri
 3. Asuransi dan Perijinan
 4. Rambu- Rambu
 5. Identifikasi Bahaya
- c. Pekerjaan Pembongkaran
- d. Pekerjaan Interior:
 1. Pekerjaan Dinding
 2. Pekerjaan Lantai
 3. Pekerjaan Plint Lantai
 4. Pekerjaan Pemasangan Plafond
 5. Pekerjaan Pintu Kayu Baru
 6. Pekerjaan Pemasangan Pintu Partisi Lipat (Pintu dan dinding Box, Pintu Wicket)
 7. Pekerjaan Pemasangan Pintu Kaca dan Partisi Kaca dan Pergantian Alat Bantu/Asesoris Pintu Kaca dan Partisi Kaca
 8. Pekerjaan *Wall Moulding* PVC
 9. Pekerjaan Cat
 10. Pekerjaan Sanitari
- e. Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal dan Plumbing;
 1. Pekerjaan Elektrikal
 2. Pekerjaan Mekanikal
 3. Pekerjaan Plumbing

IV. Produksi Dalam Negeri (PDN)

Pekerjaan Rehabilitasi Gedung Utama Lantai 1 (Ruang Kerja Menteri, Lobi) Dan Gedung Saleh Afif Lantai 1 (Ruang Rapat DH 1-5, Koridor) menggunakan produk dalam negeri.

V. Lokasi Pekerjaan

Pekerjaan rehabilitasi ruang kerja ini dilakukan di Lantai 1 Gedung Utama dan Gedung Saleh Afif Kementerian PPN/Bappenas Jl. Jalan Taman Suropati no 1-2 Menteng, Jakarta Pusat

VI. Pembiayaan

- A. Pembiayaan untuk kegiatan ini adalah sebagaimana terlampir pada Dokumen Rencana Anggaran Biaya (RAB).
- B. Pembiayaan Pekerjaan ini dibebankan pada Pejabat Pembuat Komitmen Dukungan Manajemen V (PPK DM V) Tahun Anggaran 2024.

VII. Perjanjian Kontrak

Paket pekerjaan yang akan dilaksanakan berdasarkan kontrak kerja sama antara penyedia Barang/Jasa dengan PPK DM V , dalam bentuk kontrak harga satuan.

BAB II SYARAT-SYARAT ADMINISTRASI

I. Kualifikasi Penyedia Barang/Jasa

Berdasarkan Peraturan yang berlaku antara lain:

- A. Perpres nomor 12 tahun 2021 tentang perubahan atas Perpres nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa dan Perpres perubahannya,
- B. Permen PUPR nomor 22/PRT/M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Gedung Negara
- C. Permen PUPR nomor 10/2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
- D. Permen PUPR nomor 14 Tahun 2020 tentang standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia dan
- E. Perlem LKPP nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah melalui Penyedia

II. Persyaratan Teknis

A. Tenaga Kerja yang disyaratkan:

- 1. Tenaga Pelaksana dengan syarat sebagai berikut :
 - a. Sarjana S1 lulusan Teknik Arsitektur
 - b. Memiliki Pengalaman sebagai Pelaksana pekerjaan interior selama 3 paket pekerjaan interior
 - c. Memiliki sertifikat bidang Interior SKK Pelaksana jenjang 4
- 2. Tenaga Ahli K3 dengan syarat sebagai berikut :
 - a. Lulusan sarjana S1
 - b. Memiliki Pengalaman tenaga ahli K3 pekerjaan konstruksi selama 1 paket pekerjaan konstruksi
 - c. Memiliki sertifikat tenaga ahli K3 minimal SKK jenjang 7

B. Memiliki kemampuan menyediakan peralatan yang menunjang pekerjaan, antara lain:

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas
1	Paku tembak	2 unit	
2	Kompresor	2 unit	Minimal tank 10 lt
3	Scaffolding	10 set	
4	Laser level	1 unit	
5	Mesin Potong circle kayu	2 Unit	

C. Kualifikasi Teknis

- A. Sebelum pelaksanaan pekerjaan dimulai, penyedia melalui koordinator proyek dan tenaga teknis harus dapat menjelaskan setiap tahapan pekerjaan dan kemampuan menterjemahkan desain dan gambar, mulai dari pekerjaan pendahuluan, pelaksanaan sampai dengan serah terima pekerjaan.
- B. Dalam penawaran harga, penyedia barang/jasa diwajibkan melampirkan analisa sebagai dasar harga satuan, serta sechedule.
- C. Jika penawaran dibawah 80% dari nilai HPS, maka penyedia barang/jasa harus melampirkan data dukung berupa harga material yang digunakan.
- D. Penyedia Barang/Jasa harus mengadakan Pengawasan yang efisien terhadap jalannya pekerjaan dengan menggunakan keahlian serta pengamatan yang teliti.
- E. Penyedia Barang/Jasa harus melakukan pekerjaan secara efisien dan berkualitas pada setiap item pekerjaan dengan menggunakan tenaga dan peralatan yang memadai sesuai yang tercantum dalam dokumen kontrak.
- F. Untuk alasan teknis dan mengejar keterlambatan pekerjaan Penyedia Barang/ Jasa diharuskan menambah tenaga kerja dan peralatan.

D. Ketentuan Jaminan yang di Persyaratkan

A. Jaminan Pelaksanaan

1. Setelah dinyatakan sebagai pemenang dan menerima Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ), Penyedia Barang/Jasa wajib menyerahkan Jaminan Pelaksanaan kepada PPK DM V;
2. Bentuk jaminan berupa surety bond sebesar 5% dari nilai kontrak atau jika penawaran dibawah 80% jaminan berupa surety bond sebesar 5% dari nilai HPS;
3. Masa berlakunya jaminan pelaksanaan sekurang-kurangnya sejak tanggal penandatanganan Kontrak sampai dengan masa kontrak berakhir dan setelah itu akan dikembalikan kepada penyedia barang/jasa.
4. Jaminan Pelaksanaan akan menjadi milik Negara apabila penyedia barang/jasa mengundurkan diri pada masa pelaksanaan pekerjaan.

B. Jaminan Pemeliharaan

1. Penyedia Barang/Jasa wajib memberikan Jaminan Pemeliharaan minimal 3 (tiga) bulan untuk pekerjaan rehabilitasi;
2. Bentuk jaminan berupa surety bond sebesar 5% dari nilai kontrak dan diserahkan setelah selesai pelaksanaan pekerjaan progress 100% yang dituangkan dalam Berita Acara Serah Terima I (BAST I);
3. Kerusakan yang terjadi di kurun waktu masa pemeliharaan, maka Penyedia Barang/Jasa wajib melakukan perbaikan pada obyek yang mengalami kerusakan;

4. Jika Penyedia Barang/Jasa tidak melakukan tanggung jawab dalam masa pemeliharaan maka jaminan asuransi/bank akan dicairkan oleh PPK DM V untuk perbaikan kerusakan;

C. Jaminan Kualitas Pekerjaan

1. Penyedia Barang/Jasa bertanggung jawab terhadap keaslian seluruh material dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan dan memenuhi spesifikasi teknis yang dipersyaratkan di dalam dokumen kontrak. PPK tidak bertanggung jawab atas claim atau tuntutan pihak lain jika terjadi penyalahgunaan hak paten.
2. Tenaga kerja yang ditugaskan dalam pelaksanaan pekerjaan harus sesuai dengan nama/kualifikasi yang telah ditawarkan dalam dokumen penawaran.
3. Segala resiko kecelakaan kerja yang terjadi pada saat pelaksanaan ditanggung oleh Penyedia Barang/Jasa.
4. Penyedia Barang/Jasa harus memahami dan menguasai seluruh tahapan pekerjaan sesuai target yang telah disepakati dengan PPK dan telah memperhitungkan segala resiko akibat yang mungkin akan timbul dalam proses pelaksanaan pekerjaan.
5. Jika terjadi perbedaan antara gambar kerja, KAK dan rencana anggaran biaya (RAB) dalam pelaksanaan pekerjaan, maka Penyedia Barang/Jasa wajib melakukan konfirmasi ulang kepada PPK untuk mendapatkan keputusan, atau keputusan dilakukan dalam rapat bersama PPK dan Pengguna (Bagian Pengadaan, Perlengkapan dan Rumah Tangga).

E. Jangka Waktu Dan Pelaksanaan Pekerjaan

- A. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan 90 (sembilan puluh) hari kalender, setelah kontrak ditandatangani oleh Penyedia Barang/ Jasa dan PPK.
- B. Sebelum pekerjaan dimulai, Penyedia Barang/Jasa wajib memberitahukan dan menyerahkan jadwal pekerjaan yang telah disetujui PPK minimal 2 x 24 jam sebelum pelaksanaan pekerjaan guna pemeriksaan awal dan penerbitan surat ijin pelaksanaan pekerjaan.
- C. Waktu pelaksanaan pekerjaan adalah 1 X 24 Jam dimana pada jam kerja penyedia bekerja tidak boleh mengerjakan yang menimbulkan kebisingan
- D. Perpanjangan waktu pelaksanaan pekerjaan tidak dapat ditambahkan bila keterlambatan penyelesaian pekerjaan hanya disebabkan oleh kelalaian pihak Penyedia Barang/Jasa.

BAB III

SYARAT-SYARAT TEKNIS

I. Ketentuan Pelaksanaan

A. Ijin Kerja

Penyedia Barang/Jasa sebelum melaksanakan pekerjaan wajib mengajukan surat ijin kerja kepada PPK setelah mendapat persetujuan mulai bekerja dari PPK, dengan menyampaikan data-data secara tertulis sebagai berikut:

1. Jadwal pelaksanaan pekerjaan.
2. Struktur organisasi proyek.
3. Daftar personil dan pekerja lengkap *fotocopy* identitas dan sertifikat keterampilan/SKT
4. Daftar peralatan, contoh material dan brosur (jika diperlukan).

B. Alat-alat, Perlengkapan Pekerjaan dan Tenaga Kerja

1. Perlengkapan kerja meliputi:

- a. Seragam para pekerja dengan nama perusahaan dan nama para pekerjanya
- b. Alat pelindung diri.
- c. Alat perlengkapan.
- d. Rambu-rambu.

C. Rapat Koordinasi Pelaksanaan Pekerjaan

1. PPK akan mengadakan rapat koordinasi dengan Penyedia Barang/Jasayang dilaksanakan setiap 1 (satu) minggu sekali, untuk memperoleh laporan hasil pekerjaan dan mengatasi kendala yang ada dalam pelaksanaan pekerjaan serta merencanakan pekerjaan selanjutnya.
2. Jika dalam pelaksanaan pekerjaan terdapat kendala yang memerlukan perubahan rencana, maka Penyedia Barang/Jasa dapat meminta waktu untuk melakukan rapat koordinasi bersama PPK dan Pengguna.
3. Apabila dalam rapat disepakati adanya Perubahan Rencana Pekerjaan (penambahan dan pengurangan pekerjaan) harus dibuatkan Pertimbangan Teknis (Justifikasi Teknis) oleh PPK dan disetujui Pengguna sebagai dasar dilakukan addendum kontrak.

II. Spesifikasi Teknis

Pekerjaan Gedung Utama Lantai 1 (Ruang Menteri, Lobi) dan Gedung Saleh Afif lantai 1 (Ruang Rapat DH 1-5, Koridor) meliputi:

A. Pekerjaan Persiapan

Pekerjaan persiapan meliputi penyediaan tenaga kerja, alat-alat bantu lainnya untuk melakukan pekerjaan ini sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang baik dan sempurna.

1. Pekerjaan Persiapan yaitu:

a. Mobilisasi dan Demobilisasi Alat, Material dan Tenaga Kerja

- 1) Penyedia Barang/Jasa harus memobilisasi dan Demobilisasi alat kerja, material dan tenaga kerja untuk kesiapan kerja. Alat dan material ditempatkan atas petunjuk PPK. Alat dan material harus dilindungi dari cuaca, penggunaan listrik kerja dan air kerja harus disetujui oleh Pengawas PPK.
- 2) Penyedia Barang/Jasa wajib menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, dan alat bantu sesuai dengan yang ditawarkan di dalam dokumen penawaran.
- 3) Melakukan Pengamanan dan pemeliharaan bahan-bahan maupun hasil pekerjaan selama masa pelaksanaan berlangsung.
- 4) Penyedia Barang/Jasa wajib menyimpan bahan/material di tempat/ lokasi yang ditentukan oleh PPK, penyimpanan harus aman dari segala kerusakan, kehilangan dan hal yang mengganggu pekerjaan lain.
- 5) Semua perlengkapan dan peralatan yang digunakan harus dalam kondisi baik dan memenuhi persyaratan kerja sehingga kelancaran dan kemudahan bekerja di lokasi dapat tercapai.

a) **Hoarding Penutup Sementara**

Hording Penutup Sementara adalah Penutup atau Pagar sementara untuk menutupi wilayah/area proyek yang sedang di rehabilitasi dan penempatan atas arahan PPK.

- 1) Bahan dari rangka kayu, triplek dan gambar- berwarna berupa spanduk/ binder visualisasi
- 2) Penempatan Hoarding dapat dilihat pada gambar atau arahan PPK

b) Shop Drawing, As Built Drawing, Laporan Pelaksanaan Pekerjaan, Dokumentasi, Approval Material dan Mock Up Material.

Penyedia dalam pelaksanaan diwajibkan untuk membuat :

- 1) **Approval Material** Sebelum melaksanakan pekerjaan, Penyedia Barang/Jasa terlebih dahulu harus membuktikan mutu bahan dengan menyerahkan data spesifikasi teknis dari bahan material yang akan digunakan. Contoh material/data teknis bahan yang digunakan tersebut harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari PPK setelah mendapat masukan dari pengguna.
 - a) Contoh barang tersebut akan dijadikan dasar acuan oleh PPK untuk menolak/tidak menyetujui bahan/material yang akan dipakai dalam

pelaksanaan bila ternyata bahan/material yang diusulkan tidak sesuai dengan contoh, baik kualitas maupun ukurannya.

2) Contoh Barang/Mock up material

- a) Pada kegiatan ini, Penyedia Barang/Jasa wajib memberikan mock up barang yang akan digunakan.
- b) Biaya pembuatan mock up tersebut menjadi tanggung jawab Penyedia Barang/Jasa.

3) Shop Drawing (Gambar Kerja)

Untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan bila terdapat gambar rencana yang kurang jelas (perlu gambar detail), maka Penyedia Barang/Jasa wajib membuat *shop drawing* (gambar kerja) yang disetujui oleh PPK sebagai lampiran Surat Permohonan Kerja.

4) As-built Drawing (Gambar Terlaksana)

Atas hasil pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan, Penyedia Barang/Jasa harus membuat dokumen gambar yang sudah dilaksanakan atau *as-built drawing*. Dokumen tersebut dibuat rangkap 3 (tiga) dan harus mendapat persetujuan dari PPK. Dokumen rangkap 3 diberikan kepada PPK, Bagian BMN dan Persuratan, dan Pengguna (Pengadaan Perlengkapan dan Rumah Tangga).

5) Laporan Pelaksanaan Pekerjaan.

Laporan berisikan:

- a) Laporan harian yang berisi minimal pekerjaan yang dilaksanakan, penggunaan alat, material dan personil.
- b) Laporan mingguan yang berisi progres mingguan (kemajuan pelaksanaan pekerjaan dan lampiran hasil ukur bersama Penyedia Barang/Jasa). Dengan menggunakan Time Schedule/Bar Chart, S-Curve dan foto dokumentasi.
- c) Laporan bulanan yang berisi progres bulanan (kemajuan pelaksanaan pekerjaan dan lampiran hasil ukur bersama Penyedia Barang/Jasa). Dengan menggunakan Time Schedule/Bar Chart, S-Curve dan foto dokumentasi.
- d) Foto mock up dan data teknis bahan (brosur/katalog).
- e) Foto copy As-built Drawing.
- f) Foto dokumentasi 0% sampai dengan 100%.
- g) Data Hardcopy dan Softcopy
- h) Laporan Pelaksanaan Pekerjaan/Dokumen Pelaksanaan yang terdiri dari Laporan Selesai Pekerjaan/Progres 100 %, *as-built drawing*, foto

dokumentasi, harus diserahkan kepada PPK. Data *hardcopy* tersebut di atas dicetak dengan tinta warna dan disimpan dalam keping *cd/dvd/flashdisk*, atau media penyimpanan *softcopy* lainnya.

- i) Dokumen Pelaksanaan tersebut diatas harus dibuat secara lengkap dan disiapkan oleh Penyedia Barang/Jasa dengan persetujuan PPK, kemudian diserahkan kepada PPK setelah seluruh pekerjaan selesai dilaksanakan dan sebelum berakhirnya masa berlakunya kontrak. Jika setelah itu dokumen belum mendapat persetujuan dari PPK, maka Penyedia Barang/Jasa harus melakukan revisi dengan batas waktu yang ditentukan oleh PPK, sampai dicapai hasil yang dapat disetujui oleh PPK. Biaya yang harus dikeluarkan dalam penyiapan dokumen ini merupakan tanggung jawab sepenuhnya bagi pihak Penyedia Barang/Jasa.
 - j) Biaya pembuatan dan pencetakan Laporan Akhir tersebut diatas sepenuhnya menjadi tanggung jawab Penyedia Barang/Jasa. Laporan Akhir dicetak diatas kertas A4 HVS 80 gram dan *As-built Drawing* dicetak diatas kertas HVS 80 gram ukuran A3. Dokumen tersebut dicetak, dijilid dengan diberi sampul.
- 6) **Dokumentasi pekerjaan 0% (eksisting), 50% (pelaksanaan) dan 100% (hasil akhir pelaksanaan)**

Penyedia Barang/Jasa wajib membuat foto dokumentasi pekerjaan meliputi:

- a) Dokumentasi kondisi proyek pada progres pekerjaan 0%, 50% dan 100% dan kondisi pada waktu selesainya masa garansi. Dokumentasi harus memuat setiap jenis pekerjaan pada setiap progres pekerjaan.
- b) Foto-foto dicetak berwarna 1 (satu) eksemplar diserahkan kepada PPK disertai *soft copy*.

c) Pengukuran Lapangan, Pembersihan dan Perapihan Ruangan

- 1) Penyedia Barang/Jasa harus melakukan pengukuran untuk setiap pekerjaan sebagai acuan kerja dan berdasarkan gambar rencana, jika terjadi perbedaan pada pengukuran dilapangan maka Penyedia Barang/Jasa harus membuat gambar *shop drawing*.
- 2) Pembersihan Lapangan diperlukan untuk mengamankan Barang Milik Negara dan Dokumen Kerja Milik User ataupun Barang Berharga
- 3) Perapihan Lapangan Diperlukan Jika Pekerjaan sudah akan diselesaikan oleh Penyedia

B. Pekerjaan Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrak Konstruksi (RK3K).

Penyedia Barang dan Jasa harus melakukan penyelenggaraan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang merupakan bagian dari system manajemen perusahaan dalam rangka pengendalian resiko pada pekerja. Adapun yang harus dilakukan penyedia adalah :

1. Penyiapan RK3K Meliputi

- a) Pembuatan Manual SMK3 adalah informasi yang terdokumentasi yang menjelaskan persyaratan tanggung jawab, Wewenang dan proses-proses yang saling berinteraksi sebagai panduan dalam menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- b) Prosedur adalah merupakan tahap atau proses suatu kegiatan untuk menyelesaikan aktivitas atau metoda langkah demi langkah secara pasti dalam pekerjaan dengan memperhatikan keselamatan, kesehatan dan keamanan
- c) Instruksi Kerja merupakan perintah tertulis atau tidak tertulis untuk melaksanakan pekerjaan dengan tujuan untuk memastikan bahwa setiap pekerjaan dilakukan sesuai persyaratan K3 yang telah disiapkan
- d) Ijin Kerja adalah sebelum melaksanakan pekerjaan penyedia harus meminta ijin terlebih dahulu terhadap PPK dan pengawas

2. Alat Pelindung Diri (APD)

Penyedia Barang Jasa harus mempersiapkan APD untuk dipergunakan oleh Pekerja, adapun APD yang harus disiapkan adalah:

- a) Topi Pelindung Pekerja (*Safety Helmet*)
- b) Sepatu Keselamatan Pekerja (*Rubber Safety Shoes and toe cap*)
- c) Rompi *Safety* Proyek
- d) Warna APD yaitu Warna Merah/ Biru untuk pelaksana pekerja dan Warna Kuning pekerja serta Warna Hijau untuk tenaga K3

3. Asuransi dan Perijinan

Penyedia Barang Jasa diwajibkan untuk memberikan Asuransi BPJS Ketenagakerjaan dan kesehatan terhadap pelaksana pekerja/ Tenaga Harian proyek berdasarkan KEPNAKER NOMOR : KEP.196/MEN/1999

4. Rambu- Rambu

Penyedia Barang Jasa diwajibkan membuat tanda/rambu pada area proyek untuk keselamatan kerja, adapun tanda/ rambu yang diberikan adalah

- a) Rambu Petunjuk
- b) Rambu Larangan

- c) Rambu Peringatan
- d) Rambu Kewajiban
- e) Rambu Informasi
- f) Rambu Pekerjaan Sementara
- g) Ukuran 10 X 30 Cm
- h) Bahan *Akrilik sticker cutting*

5. Tabel Identifikasi Bahaya

No	Pekerjaan/Kegiatan	Identifikasi Bahaya
1	Pekerjaan Bongkar dan Pemasangan Plafond	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjatuh dari scaffolding 2. Cedera terkena benda tajam Pada saat Pembongkaran 3. Cedera Anggota tubuh Patah atau Geger otak
2	Pekerjaan Bongkar dan Pemasangan Folding Gate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjatuh dari scaffolding 2. Cedera terkena benda tajam Pada saat Pembongkaran 3. Cedera Anggota tubuh Patah atau Geger otak
3	Pekerjaan Lantai Granit Slab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manual Pengangkatan granit slab akibatnya Keseleo
4	Pekerjaan Instalasi Listrik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terkena sengatan listrik 2. Terbakar
5	Pekerjaan Instalasi Tata Udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terkena sengatan listrik 2. Terbakar
6	Pekerjaan instalasi Plumbing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjatuh dari scaffolding 2. Cedera Anggota tubuh Patah atau Geger otak
7	Pekerjaan Penggunaan Alat Mesin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terkena sengatan listrik 2. Anggota Tubuh Luka akibat alat yang tajam

C. Pekerjaan Pembongkaran

Sebelum melakukan pekerjaan ini Penyedia Barang/jasa terlebih dahulu menyiapkan tenaga kerja, material, alat-alat bantu lainnya untuk melakukan pekerjaan ini sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang baik dan sempurna.

Pekerjaan bongkaran ini meliputi plafond, partisi;

Pengamanan Pembersihan Lahan

Pembersihan lahan harus diperhatikan setelah dilakukannya pekerjaan bongkaran. Material bekas bongkaran harus dibuang keluar area atau tempat yang ditentukan oleh PPK DM V. Jarak angkutan buangan puing adalah ± 30 km.

Ketentuan Pembongkaran

Sebelum melaksanakan pembongkaran, Penyedia Barang/Jasa harus memberitahukan kepada PPK DM V guna pemeriksaan awal dan ijin Pelaksanaan Pekerjaan. Waktu pemberitahuan 2 X 24 jam sebelum pelaksanaan pekerjaan. Ada beberapa tahap yang harus diperhatikan sebelum melakukan pembongkaran, yaitu:

1. Pemeriksaan

- a. Pelaksanaan pembongkaran dapat dilaksanakan setelah Penyedia Barang/Jasa yakin akan kesiapan lokasi dan segala akibat yang mungkin dapat timbul dalam proses pelaksanaan pekerjaan pembongkaran. Persetujuan ijin oleh PPK DM V untuk memulai pekerjaan diberikan setelah pemeriksaan kondisi lokasi pekerjaan bersama Pengawas PPK DM V;
- b. Apabila dalam pelaksanaan pekerjaan pembongkaran terdapat barang yang terkait dengan BMN, PPK DM V harus menyerahkannya kepada pihak Bagian BMN dan Persuratan.

2. Pemutusan Jalur-Jalur Instalasi

- a. Mengamankan jalur instalasi listrik, telepon dan data atau instalasi lain di lapangan sebelum pekerjaan pembongkaran dimulai. Cara menyambung/memutus instalasi listrik, telepon dan data harus mendapat ijin dari PPK DM V;
- b. Membuat atau mengganti instalasi listrik yang terpotong / terputus akibat pembongkaran perlu penggantian dengan yang baru sesuai dengan spesifikasi material eksisting dan mendapat persetujuan dari PPK DM V;
- c. Tempat yang di bobok untuk instalasi harus dirapikan lagi dengan acian.

3. Pengamanan Peralatan

- a. Penyedia Barang/Jasa harus mengamankan dan melindungi peralatan/mesin kantor (dengan plastik) yang ada di dalam ruangan atau di sekeliling lokasi pekerjaan dari kerusakan atau cacat lainnya akibat pekerjaan pembongkaran,

serta menjaga kebersihan lokasi pekerjaan. Jika terjadi kerusakan atau cacat akibat pekerjaan pembongkaran maka segala perbaikan dan atau penggantian atas biaya Penyedia Barang/Jasa;

- b. Semua bongkaran yang masih dipakai dan dapat dipergunakan kembali diserahkan kepada pemberi tugas;
- c. Agar diusahakan alat-alat dan cara-cara pengamanan yang baik untuk bagian bangunan yang tidak dibongkar harus tetap utuh dan bila terjadi kerusakan menjadi tanggung jawab Penyedia Barang dan Jasa.

D. Pekerjaan Interior

1. Pekerjaan Dinding

Pekerjaan dinding dibagi atas pelapis dinding dan penebalan dinding untuk kebutuhan penebalan pintu masuk

a. Lingkup Pekerjaan Pelapis Dinding

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan Pelapis dinding dengan partisi GRC dengan rangka hollow dan finishing Cat putih seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini.

1) Persyaratan Bahan

- a) Rangka partisi memakai rangka besi hollow ukuran 20x40 cm dan 40x40 cm untuk rangka utama
- b) Semua hollow yang terpasang harus sudah di cat menie terlebih dahulu.
- c) Ukuran GRC yang dipakai tebal 9 mm
- d) HPL (Tako, Arborite)
- e) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

2) Persyaratan Pelaksanaan

- a) Sebelum memulai pelaksanaan pemasangan, kontraktor agar meneliti gambar-gambar dan kondisi di lapangan
- b) Kontraktor agar terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari pengawas lapangan meliputi gambar denah lokasi dan gambar detail
- c) Rangka hollow dipasang dengan jarak rangka 60x60 cm
- d) Dalam pemasangan partisi dinding plywood harus di koordinasikan dengan pemasangan instalasi mekanikal dan elektrikal

b. Lingkup Pekerjaan Penebalan Dinding

Penebalan dinding dilakukan untuk keperluan pintu masuk/Gate ke Gedung Saleh Afif

1) Persyaratan Bahan

- a) Batu Bata Kualitas 1
- b) Mortar
- c) Aci
- d) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

2) Persyaratan Pelaksanaan

- a) Sebelum memulai pelaksanaan pemasangan, kontraktor agar meneliti gambar-gambar dan kondisi di lapangan
- b) Kontraktor agar terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari pengawas lapangan meliputi gambar denah lokasi dan gambar detail

2. Pekerjaan Lantai

Pekerjaan yang dimaksud penutup lantai menggunakan Granit dan Parquet Solid Jati

a. Lingkup Pekerjaan Pemasangan Granit

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan Granit, screening permukaan lantai seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini

b. Lingkup Pekerjaan Pemasangan Parquet Solid Jati

Pekerjaan lantai parquet dasarnya menggunakan underlayer(polystyrene), lalu dipasang/disusun parquet dan untuk lebih kuat dilem satu dengan yang lain setelah itu sebelum di finish permukaan parquet diampelas.

c. Persyaratan Bahan

1) Lantai Granit

Lantai yang digunakan adalah Lantai Granit

- a) Jenis : Lantai Granit
- b) Ukuran : 320 X 160 cm (slab)
- c) Tebal : 12 mm
- d) Produk : Quadra
- e) Semua granit harus bebas dari noda dan cacat, bebas sulfide maupun bercak lainnya

2) Lantai Parquet

Lantai yang digunakan adalah Lantai Parquet

- a) Jenis : Parquet Solid Jati
- b) Ukuran : Sesuai dengan eksisting
- c) Tebal : 15mm
- d) Produk : Kroya, Rajawali
- e) Kualitas : Grade A
- f) Warna : Aproval Finishing User dan PPK
- g) Contoh kemasan harus diperlihatkan kepada pengawas, Pemberi Tugas dan Perencana dan semua Granit yang digunakan harus sesuai dengan sample yang telah disetujui dan dalam kemasan asli dari pabrik
- h) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

3. Pekerjaan Plint Lantai

Pekerjaan yang dimaksud adalah bahwa material yang digunakan jenis plint lantai terbagi atas 2 bagian yaitu menggunakan plint kayu solid dan kayu dengan plint permukaan HPLserta Plint menggunakan Granit untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar

a. Lingkup Pekerjaan Pemasangan Plint Kayu finishing Cat Duco

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan Plint Kayu, Paku, Lem seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini

b. Lingkup Pekerjaan Pemasangan Plint Kayu finishing HPL

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan Plint Multiplek, HPL, Paku, Lem seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini

c. Lingkup Pekerjaan Pemasangan Plint Granit

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan Plint Granit, Semen MU Granit, Semen Warna seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini

d. Persyaratan Bahan Plint Kayu Finishing Cat Duco

Plint lantai yang digunakan adalah kayu

- 1) Jenis : Kayu Jati Kualitas 1(Ruang Menteri), Kayu Kamper Kualitas

1 (Ruang Rapat DH dan Koridor)

- 2) Tebal : 1 cm
- 3) Produk : Solid Kayu
- 4) Paku : Paku Kayu
- 5) Lem Kayu: Lem Fox
- 6) Warna ; Cat Duco Putih

e. Persyaratan Bahan Plint Multiplek Finishing HPL

Plint lantai yang digunakan adalah Multiplek

- 1) Jenis : Multiplek 20 mm
- 2) Finishing : HPL
- 3) Produk : TACO, ARBORITE
- 4) Lem Kayu: Fox
- 5) Paku : Kayu
- 6) Warna : Approval

f. Persyaratan Bahan Plint Granit

Plint lantai yang digunakan adalah Granit

- 1) Jenis : Granit
- 2) Ukuran : 10 X 80 Cm
- 3) Produk : Quadra (Dino Royale, Sabbia Panna)
- 4) Semen : Portland Cement/Mortar Granit , Warna
- 5) Pasir : Pasir Pasang
- 6) Warna : Perlu diajukan Approval Material Ke PPK
- 7) Semua plint harus bebas dari noda dan cacat, bebas sulfide maupun bercak lainnya
- 8) Warna yang dipakai secara visual harus sama pada semua kondisi
- 9) Jangan memasang barang yang patah, retak, warna yang pudar atau tidak memiliki finishing yang baik. Hal - hal seperti ini akan ditolak.
- 10) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- 11) Warna yang dipakai secara visual harus sama pada semua kondisi
- 12) Jangan memasang barang yang patah, retak, warna yang pudar atau tidak memiliki finishing yang baik. Hal - hal seperti ini akan ditolak.

g. Persyaratan Pelaksanaan

Sebelum memenuhi pelaksanaan kontraktor agar meneliti gambar dan kondisi lapangan.

- 1) Kontraktor terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari PPK meliputi gambar, merk, kualitas, bentuk dan ukuran.
- 2) Penyedia harus memberikan contoh material yang dipakai dan sesuai dengan Kerangka Acuan Kerja (KAK) kepada pengawas untuk persetujuan pengguna, kecuali dinyatakan lain oleh pengawas.

4. Pekerjaan Plafon

a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan plafond seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini

b. Persyaratan Bahan

- 1) Plafond yang digunakan adalah Plafon Gypsum
Jenis : Plafond
Ukuran : 120x240x9
Rangka : Hollow 40x40
Produk : Jayaboard, Elephant, Knauff
- 2) Material yang digunakan dalam bagian ini harus secara menyeluruh sesuai dengan peraturan dan standar - standar yang disebut disini, dan / atau setara dengan peraturan - peraturan dan standar - standar internasional, yang disetujui oleh Pemberi Tugas, PENGAWAS, dan Perencana.
- 3) Panel gypsum untuk ceiling harus memiliki ketebalan 9 mm tipe plasterboard dengan sisi - sisi recessed, produksi Jayaboard, Knauff atau sesuai dengan persetujuan pengawas, Pemberi Tugas, dan Perencana.
- 4) Panel gypsum untuk ceiling toilet ruang wudhu harus memiliki ketebalan 6 mm tipe kalsiboard, produksi Knauff, Jayaboard atau dengan rangka metal furring finis cat .
- 5) Sekrup pengencang sistem ceiling gypsum plasterboard berupa hubungan rata (flush) untuk menghasilkan permukaan kontinyu yang halus yang ideal untuk segala bentuk dekorasi.
- 6) Rangka aluminium harus terdiri dari top cross rail, furring channel, dan locking clip, sesuai dengan rekomendasi dari pabrik.
- 7) Sekrup untuk pemasangan plasterboard harus anti karat.
- 8) Tipe ceiling dan polanya harus sesuai dengan persetujuan pengawas, Pemberi Tugas, dan Perencana.
- 9) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

c. Persyaratan Pelaksanaan

- 1) Sebelum memenuhi pelaksanaan kontraktor agar meneliti gambar dan kondisi lapangan.
- 2) Kontraktor terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari PPK meliputi gambar, merk, kualitas, bentuk dan ukuran.
- 3) Penyedia harus memberikan contoh kaca kepada pengawas untuk persetujuan pengguna, kecuali dinyatakan lain oleh pengawas. Kaca didatangkan ke lapangan pekerjaan dalam keadaan siap pasang.
- 4) Pasanglah selimut sound attenuator dimana ditunjukkan sebelum pemasangan panel - panel gypsum ceiling kecuali bila selimut tersebut siap dipasang setelah panel - panel acoustic telah terpasang pada satu sisi.
- 5) Pasanglah panel-panel ceiling gypsum board melintang dengan rangka untuk meminimalkan jumlah sambungan ujung ditengah - tengah area pada tiap-tiap ceiling. Pakailah penyangga pada sambungan - sambungan ujung panel - panel yang berdekatan tidak kurang dari satu bagian rangka.
- 6) Pasanglah panel - panel gypsum board dengan sisi muka diluar. Jangan memasang panel - panel yang tidak sempurna, rusak, atau lembab. Ikatlah panel secara bersama - sama untuk meluruskan tepi - tepi dan ujung - ujungnya dengan kerenggangan tidak lebih dari 1,5 mm diantara dua panel. Jangan ditekan ke dalam tempatnya.
- 7) Tempelkan panel - panel gypsum pada steel studs sehingga tepi pelurus atau ujung dari setiap panel menempel pada tepi pembuka (unsupported) dari stud flangers dulu.
- 8) Plasterboard gypsum akan ditutup disepanjang sambungan dengan slotted paper tipe lebar 50 mm.
- 9) Sambungan rata akan dilakukan sebagai berikut :
Basebond 60 akan dicampur sesuai dengan instruksi pabrik, kemudian gunakan sebuah trowel besi, yang digunakan pada semua sambungan, sehingga akan menjadi sebagai "penyelamat" muka panel.
Gunakan prinsip yang sama untuk menutup semua sekrup.
- 10) Setelah seluruh pekerjaan selesai, bersihkan panel ceiling dari bekas telapak tangan, kotoran, lemak, dan benda - benda asing lain. Sekarang telah siap difinish sesuai dengan yang diinginkan (spesifikasikan).

5. Pekerjaan Pintu Baru finishing Cat Duko

a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan pintu kayu Jati kelas 1 dengan finishing cat duco, beserta dengan asesorisnya seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini.

b. Persyaratan Bahan

Pintu yang digunakan adalah Kayu Solid

- 1) Jenis : Kayu Jati Kualitas 1
- 2) Ukuran : Disesuaikan dengan ukuran eksisting
- 3) Rangka : Kayu Jati
- 4) Finishing: Cat Duco
- 5) Semua pintu harus bebas dari noda dan cacat, bebas sulfide maupun bercak lainnya
- 6) Warna yang dipakai secara visual harus sama pada semua kondisi
- 7) Jangan memasang barang yang patah, retak, warna yang pudar atau tidak memiliki finishing yang baik. Hal - hal seperti ini akan ditolak.
- 8) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- 9) Warna yang dipakai secara visual harus sama pada semua kondisi
- 10) Jangan memasang barang yang patah, retak, warna yang pudar atau tidak memiliki finishing yang baik. Hal - hal seperti ini akan ditolak.

6. Pekerjaan *Folding Gate*/ Partisi Pintu Lipat

a. Lingkup Pekerjaan

Lingkup pelaksanaan pekerjaan pemasangan *Folding Gate*/ Pintu Partisi Lipat hanya pada pembatas antar ruangan rapat sesuai yang ditunjukkan pada gambar rencana. Pekerjaan *Folding Gate*/Partisi Pintu lipat berikut Pekerjaan Pintu Box, Pintu wicket dan Partisi Box(penyimpanan *Folding Gate*)

b. Persyaratan Bahan

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1) Tebal Panel | : 65 mm |
| 2) Tebal setelah Finishing HPL | : 65 mm |
| 3) Panel | : Acoustik, 12mm X 2 |
| 4) Isi Panel | : Rockwool 60 Kg/M3 |
| 5) Mekanik system | : Jack Contract |
| 6) Sound Rating STC | : Max 30 db *dibantu dengan pengkondisian ruang dll |
| 7) Rel dan Roda | : Rel Alumunium dan roda bearing |
| 8) Frame bingkai panel | : Alumunium natural anodized C4 |

- 9) System stacking : Center Stacking
- 10) Internal Rangka : Hollow 4 x 4 x 1 Galvanis
- 11) Ketinggian Max Type SP-65 : 1 m s.d 7 m
- 12) Approx Weight : 15 Kg/m²
- 13) Produk : Kenari Djaya, Borneo, Piteki, sandei
- 14) Pintu Wiket : ukuran disesuaikan lapangan
- 15) Pintu Box : ukuran 300 X 500 Cm
- 16) Dinding Box : ukuran 300 X 500 Cm
- 17) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

c. Syarat-syarat pelaksanaan

- 1) Kontraktor/ pemborong harus mengajukan data dan spesifikasi produk, cara pemasangan dan pengoperasian sesuai dengan ketentuan yang diajukan dan mengajukan contoh/ mock up horizontal dan roll blind, yang dapat memperlihatkan cara kerja dengan baik dan benar.
- 2) Kontraktor/Pemborong harus mengukur di lapangan tempat-tempat/jendela-jendela yang akan dipasang horizontal blind untuk fabrikasinya.
- 3) Semua perakitan dilakukan di pabrik/workshop, perubahan-perubahan kecil saja yang bias dilakukan dilapangan.
- 4) Posisi penempatan rumah atau penggerak mekanisme horizontal/roll blind harus pada bidang yang kuat agar tidak ambruk dan harus dikoordinasikan dan disetujui Konsultan Pengawas/PENGAWAS dan Perencana. Dihindarkan pemasangan rumah penggerak pada kusen/mullion jendela kaca gedung.
- 5) Posisi pemasangan tongkat/tuas/rantai penggerak blind harus dikoordinasikan dan disetujui oleh pengawas dan Perencana.
- 6) Apabila ditemukan kejanggalan sebelum pemasangan, harus segera diinformasikan kepada pengawas.
- 7) Pemasangan sesuai dengan petunjuk pemasangan dari pabrik.
- 8) Pemasangan dilakukan dengan mempergunakan sekrup bukan paku.

7. Pekerjaan Partisi Kaca dan Pintu Kaca

a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan partisi kaca dan Pintu Kaca Tempered baru dan yang menggunakan eksisting Partisi Kaca Pintu Kaca yang hanya Mengganti peralatan bantu/ Asesori seperti yang tercantum

dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini.

b. Persyaratan Bahan

- a. Kaca yang digunakan adalah kaca tempered dengan ketebalan 12 mm.
 - Jenis : Kaca tempered
 - NII dan SII: Standar Indonesia
 - SII 0189-78
 - Tebal : 12 mm
 - Produk : Asahimas, Indoflot atau produk lain yang kualitasnya baik
- b. Semua kaca harus bebas dari noda dan cacat, bebas sulfide maupun bercak lainnya
- c. Fitting dan Aksesoris:
- d. Pintu framless single & double opening.
- e. Floor Hinge : Dorma
- f. Aluminium Upper and Bottom Glass Clamp : Dorma
- g. Top Pivot : Dorma
- h. Pull Handle : Paloma
- i. Kaca dilengkapi dengan sandblast cutting sticker dengan motif sesuai dengan gambar.
- j. Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

c. Persyaratan Teknis

Semua kaca harus bebas dari noda dan cacat, bebas sulfide maupun bercak-bercak lain. Semua bahan kaca dan cermin yang dipakai harus mendapat persetujuan tertulis dari PPK.

Syarat Mutu

- a. Toleransi tebal
 - Ketebalan kaca dan cermin lembaran tidak boleh melebihi toleransi tebal +/- 0,3 mm. Kaca lembaran yang dipakai harus bebas dari cacat dan noda apapun
- b. Kesikuan.
 - Kaca lembaran yang berbentuk segi empat harus mempunyai sudut siku serta tepi potongan yang rata dan lurus. Toleransi kesikuan maksimum yang diperkenankan adalah 1,5 mm per Meter

d. Persyaratan Pelaksanaan

- a. Sebelum memenuhi pelaksanaan kontraktor agar meneliti gambar dan kondisi lapangan.
- b. Kontraktor terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari PPK meliputi gambar, merk, kualitas, bentuk dan ukuran.
- c. Penyedia harus memberikan contoh kaca dan asesoris kepada pengawas untuk persetujuan pengguna, kecuali dinyatakan lain oleh pengawas. Kaca didatangkan ke lapangan pekerjaan dalam keadaan siap pasang.
- d. Sambungan kaca dengan kaca dan aluminium harus diberi sealant.
- e. Pekerjaan ini harus dilaksanakan dengan keahlian khusus dan ketelitian sesuai standar pabrik. Ukuran, tebal, warna dan jenis bahan yang dipasang harus sesuai dengan gambar kerja, buku spesifikasi atau sesuai dengan petunjuk PENGAWAS.
- f. Pemotongan harus rapi dan lurus, harus menggunakan alat pemotong kaca khusus.
- g. Kaca yang telah terpasang harus dilindungi dari kerusakan dan benturan serta diberi tanda agar mudah diketahui.
- h. Pekerjaan pemasangan kaca harus dilaksanakan oleh tenaga yang mempunyai pengalaman dan keahlian khusus.
- i. Termasuk pekerjaan perkuatan dudukan kaca tempered
- j. Perkuatan dudukan kaca tempered menggunakan besi U 50x30x50,5 mm
- k. Sebelum fabrikasi kontraktor harus melakukan check di site semua dimensi - dimensi dan kondisi project untuk menghindari informasi yang terlambat.
- l. Kontraktor harus mereview gambar - gambar dan kondisi lapangan dengan cermat, ukuran - ukuran dan lubang - lubang, persiapan mock-up sambungan detail dan profil aluminium yang berhubungan langsung dengan material-material struktural lain.
- m. Proses fabrikasi harus diutamakan disiapkan sebelum mulai pelaksanaan, dengan mempersiapkan shop drawings yang menunjukkan lay-out, lokasi, merk, kualitas, bentuk dan dimensi sesuai yang diarahkan oleh pengawas dan Pemberi Tugas.
- n. Semua frame - frame untuk partisi, jendela - jendela dan pintu - pintu harus secara akurat di fabrikasi untuk mengepaskan dengan pengukuran site.

8. Pekerjaan Wall Moulding PVC

a. Lingkup pekerjaan

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan penambah asesoris profil PVC pada dinding seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini.

b. Persyaratan Bahan

Wall Moulding yang digunakan adalah

- 1) Bahan : PVC.
- 2) Ukuran : Lebar 6- 8 Cm. diajukan approval Material
- 3) Warna : Approval material
- 4) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

c. Persyaratan Pelaksanaan

- 1) Sebelum memenuhi pelaksanaan kontraktor agar meneliti gambar dan kondisi lapangan.
- 2) Kontraktor terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari PPK meliputi gambar, merk, kualitas, bentuk dan ukuran.
- 3) Penyedia harus memberikan contoh Wall Moulding dan asesoris kepada pengawas untuk persetujuan pengguna, kecuali dinyatakan lain oleh pengawas.

9. Pekerjaan Cat

a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini meliputi cat duco dan Cat:

- 1) Permukaan GRC dengan Cat Duco
- 2) Permukaan Kayu dengan Cat Duco
- 3) Permukaan Kolom Eksisting dengan Cat Duco
- 4) Permukaan Plint Kayu dengan Cat Duco
- 5) Permukaan Dinding Eksisting dan baru dengan Cat
- 6) Permukaan Plafond Gypsum dengan Cat

b. Persyaratan Bahan

Bahan Duco

- 1) Bahan Cat Duco NC (nitrocellulose) yang memiliki kualitas baik.
- 2) Thinner
- 3) Amplas
- 4) Compressor
- 5) SprayGun

Bahan Cat

- 1) Bahan Cat Jotun, Dulux, Propan
- 2) Pencair dengan air
- 3) Amplas
- 4) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

c. Syarat-syarat pelaksanaan

- 1) Pada permukaan Terlihat bersih, halus, rata dan kering yang akan di terapkan cat duco Sebelum memenuhi pelaksanaan kontraktor agar meneliti gambar dan kondisi lapangan.
- 2) Kontraktor terlebih dahulu membuat shop drawing lengkap dengan petunjuk dari PPK meliputi gambar, merk, kualitas, bentuk dan ukuran.
- 3) Penyedia harus memberikan contoh Wall Moulding dan asesoris kepada pengawas untuk persetujuan pengguna, kecuali dinyatakan lain oleh pengawas.
- 4) Harus mengikuti aturan / persyaratan pabrik dalam mencampur dan menggunakan bahan pelapis dan perekat.
- 5) Sebelum pemotongan pola dan warna harus diperiksa dan dicocokkan dengan contoh yang telah disetujui Konsultan Pengawas dan Perencana.

10. Pekerjaan Sanitair

a. Lingkup pekerjaan

Pekerjaan yang dimaksud meliputi pekerjaan sanitair seperti yang tercantum dalam gambar kerja, termasuk menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan ini.

b. Persyaratan Bahan

- 1) Semua block sanitair dengan traps, dan fitting - fitting harus dipasang sesuai dengan instruksi manufaktur. Kontraktor bertanggung jawab untuk mengeset dan memasang semua fixtures dan aksesori dalam semua kondisi untuk melengkapi pemasangan.
- 2) Semua pemipaan drainase horizontal harus dilengkapi dengan clean out. Untuk pipa dengan diameter 3" (tiga inch) dibutuhkan minimal clearance 18 inch (46 cm), sementara dibutuhkan paling sedikit clearance 24 cm untuk pipa-pipa yang lebih kecil.
- 3) Clean out harus disediakan dalam grade atau finishing lantai dan harus dipasang dengan kuat pada lantai dengan sekrup.
- 4) Pemasangan clean out dengan pipa PVC agar memakai graphite dengan sistem penyambungan yang disetujui pengawas dan Pemberi Tugas.
- 5) Floor Drain harus dipasang pada posisi 0,5 cm lebih rendah daripada lantai finish.

c. Joints dan Connections

- 1) Sambungan - sambungan dan hubungan - hubungan dalam sistem plumbing haruslah tahan air dan gas sesuai yang dibutuhkan dalam test.
- 2) Sambungan T dan S untuk unplasticized PVC membutuhkan untuk prosedur -prosedur berikut :
 - a) Bersihkan bagian - bagian sambungan dari pipa dan fitting.
 - b) Sebelum pemolesan pipa dengan solvent - cement, tandailah untuk menunjukkan "Joining point"
 - c) Ratakan solvent - cement pada bagian luar dari pipa dan bagian dalam dari fitting
 - d) Bila tersambung, masukkan pipa dengan cepat sampai mencapai bagian yang berkurang dari fitting return pipe paling sedikit $\frac{1}{4}$ dari putaran
 - e) Biarkanlah hal tersebut pada posisinya selama 10 - 20 detik.
- 3) Tidak diijinkan memakai cat, varnish atau jenis polesan lain pada material sambungan sampai sambungan telah di test dan disetujui.
- 4) Buatlah sambungan pada pipa - pipa yang disekrup dengan compound yang disetujui dan diisi hanya pada male threads.

- 5) Jangan memakai “lamp-wick” pada sambungan. Gunakanlah graphite pada clean -out dan drain-plugs.
- 6) Threads : sempurnakan clean out dengan panjang yang pas.
- 7) Pipe : besarkanlah lubang - lubang secukupnya setelah pemotongan dan threading.
- 8) Pergunakanlah compound yang tidak akan mempengaruhi kebersihan / kemurnian air.
- 9) Bila arah dari pipa - pipa drainase berubah, harus dipergunakan wyes, long sweep, bends, atau kombinasi dari fitting - fitting ini dan telah disetujui.
- 10) Tee tipe single atau double diijinkan hanya untuk pemipaan drainase vertikal.

E. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal

1. Pekerjaan Elektrikal

a. Pendahuluan

Uraian dan syarat-syarat ini menjelaskan tentang spesifikasi bahan dan cara pemasangan pekerjaan instalasi dan peralatan seperti tercantum dalam pasal-pasal, lampiran-lampiran dan gambar-gambar berikut sehingga sistem dapat beroperasi secara baik dan sempurna. Pekerjaan tersebut antara lain :

- 1) Penyediaan bahan
 - Pengangkutan sampai site
 - Pemasangan
 - Pengujian- supervisi
 - Pemeliharaan
 - Pemberian jaminan
 - Perizinan
- 2) Gambar-gambar Detail
- 3) Detail-detail kecil yang diperlukan tidak semuanya digambar atau ditulis dalam spesifikasi teknis. Bila hal itu perlu untuk kelengkapan dan kesempurnaan sistem pemasangan atau kerja atau lazim terdapat dalam praktek agar sistim dapat berjalan sebagaimana mestinya, maka hal itu menjadi kewajiban Kontraktor untuk melengkapinya.
- 4) Pemberitahuan Waktu-waktu Kritis

- 5) Kontraktor diharuskan memberitahukan saat-saat pemasangan yang kritis kepada pengawas misalnya : saat pemasangan sleeve, pemasukan dan penempatan genset dari luar sampai ke pondasi, bagaimana rute yang akan ditempuh, kecukupan dari segi ruang dan kekuatan struktur, alat-alat bantu yang akan dipasang, schedule dengan urutan kerja dan sebagainya.
- 6) Ukuran dalam Gambar
 - a) Ukuran panjang, lebar, tinggi dan elevasi dari mesin atau peralatan lainnya yang tercantum dalam gambar, adalah ukuran yang didapat dari data-data lain seperti gambar arsitektur, struktur atau brosur-brosur, Kontraktor wajib menyesuaikan dengan standar pabrik yang dimiliki.
 - b) Pada saat pengajuan penawaran, kontraktor wajib melampirkan konfirmasi design terhadap semua system dan peralatan. Konfirmasi berupa pernyataan kesanggupan/kesesuaian system atau peralatan yang ditawarkan terhadap system atau peralatan yang dipersyaratkan dalam dokumen perencanaan yang termasuk dalam konfirmasi design adalah daftar penyimpangan (deviation list) jika ada.
- 7) Gambar dan Spesifikasi Teknis
 - a) Apabila suatu penjelasan atau spesifikasi tidak terdapat dalam gambar tetapi terdapat dalam spesifikasi teknis atau sebaliknya terdapat dalam spesifikasi teknis tetapi tidak terdapat dalam gambar maka keterangan yang manapun berlaku.
 - b) Apabila terdapat pertentangan antara keduanya diambil nilai yang lebih tinggi, lebih lengkap dan lain-lain yang bersifat lebih baik secara kuantitas maupun kualitas (apabila perlu dikonfirmasi dengan Perencana).
- 8) Dalam melaksanakan pekerjaan ini Kontraktor harus mengikuti dan mematuhi semua peraturan yang ada antara lain :
 - a) Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2000.
 - b) Persyaratan Pabrik dll.
 - c) Dokumen perencanaan yang terdiri dari :
 - 1) Gambar-gambar rencana
 - 2) Syarat-syarat umum
 - 3) Spesifikasi Teknis
 - 4) NFPA No. 70
 - 5) NFPA No. 110
 - 6) NFPA No. 101

b. Syarat – syarat Kontraktor

1. Memegang keagenan atau bekerja sama dengan agen dari merk yang ditawarkan dengan menunjukkan surat keagenan/ kerjasama.
2. Harus mempunyai SIK-PLN golongan-C yang masih berlaku atau bekerja sama dengan pemegang SIK-PLN.
3. Perubahan terhadap spesifikasi material harus mendapat persetujuan dari konsultan perencana.

c. SISTEM INSTALASI

1. Semua pemasangan instalasi harus memakai pelindung pipa lengkap dengan fitting-fittingnya.
2. Semua pemasangan instalasi di halaman yang mendapat / mempunyai tekanan mekanis (misalnya daerah yang dilalui kendaraan, dibawah lantai/cor-coran beton) menggunakan pipa dan fitting berlapis galvanis (GIP).
3. Untuk penembusan pondasi atau sloof didalam bangunan harus digunakan pipa galvanis sebagai pelindung. Penembusan pada daerah delatasi menggunakan pipa jenis fleksible.
4. Semua peralatan yang memerlukan pentanahan harus diberi pentanahan tersendiri secara baik dan memenuhi persyaratan.
5. Instalasi dan feeder yang terpasang didalam bangunan dan di halaman yang tidak mendapat tekanan mekanis harus dilindungi dengan pipa dan fitting UPVC.
6. Semua instalasi terpasang inbouw atau tidak nampak dari luar misalnya didalam plat beton, dinding, kolom partisi dan diatas plafond.
7. Semua pemipaan instalasi dan feeder kabel yang tidak masuk dalam cor-coran atau tertanam misalnya yang terpasang dalam shaft, diatas plafond, di rak kabel, trench, atau plat beton harus dicat pada tiap ujung pipa dan pada tiap 10 meter dengan warna yang akan ditentukan kemudian untuk dapat dibedakan dari instalasi lain.
8. Tidak diperkenankan melakukan penyadapan atau penyambungan ditengah jalan.
9. Setiap kabel sesampainya dipanel atau peralatan berilah kelebihan panjang secukupnya untuk mengantisipasi adanya kemungkinan

penggeseran alat-alat tersebut pada saat penyesuaian /setting terhadap posisi di lapangan.

10. Semua teknik pelaksanaan yaitu percabangan, pembelokan, penetapan dan sebagainya harus menggunakan fitting-fitting yang sesuai.
11. Untuk terminasi kabel pada busbar, circuit breaker atau peralatan lainnya harus menggunakan sepatu kabel.
12. Semua peralatan listrik yang memerlukan pentanahan harus diberi pentanahan tersendiri dan terpisah dari instalasi pentanahan lain.
13. Semua instalasi penerangan dan kotak kontak menggunakan sistem 3 core dimana core yang ketiga merupakan jaringan pentanahan disatukan ke panel listrik.
14. Sistem tegangan listrik 380 volt - 3 fasa - 50 Hz atau 220 volt - 1 fasa - 50 Hz.

d. PERSYARATAN UMUM MATERIAL

1. Syarat-syarat dasar

- a) Kontraktor harus memberikan bahan/material dari kualitas baik, baru, bukan hasil perbaikan dan pemasangan yang rapi dan sempurna sehingga dapat berfungsi dengan baik dan harus sesuai dengan spesifikasi/persyaratan ataupun ketentuan pabrik.
- b) Kapasitas yang tercantum baik dalam gambar atau spesifikasi merupakan kapasitas minimum. Penyesuaian dalam pemilihan boleh dilakukan Kontraktor dengan syarat-syarat sebagai berikut :
 - a) Tidak menyebabkan penambahan peralatan
 - b) Sistem tidak menjadi lebih sulit
 - c) Tidak meminta penambahan ruang
 - d) Biaya operasi dan pemeliharaan tidak menjadi mahal.
- c) Dalam hal ukuran fisis harus cukup dan tidak meminta ruangan lebih besar dari pada yang telah disediakan. Kecukupan tersebut dalam arti telah termasuk segala peralatan pendukung yang perlu untuk operasi sampai sempurna sesuai ketentuan pabrik.
- d) Material wajib memiliki nilai TKDN sesuai dengan ketentuan yang sudah diatur sesuai amanat peraturan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

2. Syarat-syarat fisik

- a) Bahan dan peralatan dari klasifikasi atau type yang sama sedapat mungkin diminta dari merk atau buatan pabrik yang sama.
- b) Apabila suatu unit peralatan terdiri dari bagian-bagian komponen, maka seluruh bagian-bagiannya sebaiknya dari merk yang sama untuk menghindari kesulitan pemeliharaan dan menjaga mutu karakteristiknya.

e. PERSYARATAN UMUM PEMASANGAN

1. Kontraktor diharuskan meneliti semua dimensi-dimensi secepatnya sesudah mendapat SPK.
2. Sebelum melakukan pemasangan bahan dan peralatan lakukanlah pengukuran, meneliti peil - peil dalam proyek menurut keadaan sebenarnya. Apabila ada perbedaan antara pengukuran dilapangan dengan gambar, ajukan data-data dan usul-usul kepada PENGAWAS tentang apa yang perlu diubah atau diatur kembali agar supaya semua instalasi dan peralatan dalam sistem dapat ditempatkan dan bekerja sebaik-baiknya.
3. Kontraktor harus melakukan pengukuran dan memberi tanda pada tempat yang akan dipasang peralatan/instalasi sesuai ukuran sebenarnya dengan mendapat persetujuan dari PENGAWAS.
4. Kontraktor harus membuat gambar pemasangan dilapangan/ gambar kerja (shop drawing) yang dibuat oleh pabrik atau studio Kontraktor, yang memuat denah, potongan dan detail serta ukuran yang jelas untuk keperluan pemasangan yang sesungguhnya, sesuai dengan peralatan utama dan peralatan bantu serta peralatan perlengkapan lainnya sebelum melakukan pemasangan untuk menjamin ketepatan, dan hal ini harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari PENGAWAS sebelum dilaksanakan.
5. Kontraktor harus berkonsultasi dengan Kontraktor lain dan PENGAWAS sebelum memulai pekerjaan pemasangan kabel/ konduit, hanger, peralatan dan sebagainya sedemikian sehingga kabel-kabel listrik dan peralatan tidak bertabrakan dengan pemasangan pekerjaan lain. Apabila ada perselisihan paham antar Kontraktor maka keputusan akhir ada pada PENGAWAS.

6. Kontraktor harus kerja sama dengan Kontraktor pembuat panel dalam hal pemasangan komponen kontrol dan komponen pengaman (CB).
7. Bilamana terjadi perbedaan antara gambar rencana dan gambar kerja dengan keadaan sebenarnya dilapangan, Kontraktor diharuskan memberitahukan kepada PENGAWAS untuk dapat diselesaikan.
8. Kontraktor harus dapat bekerjasama dengan Kontraktor lain serta PENGAWAS, sehingga koordinasi lapangan berjalan lancar.
9. Semua bahan instalasi dan peralatan sebelum dipesan, dibeli, masuk site atau dipasang harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari PENGAWAS.

f. SPESIFIKASI UMUM TESTING/ PENGUJIAN

Pengujian Instalasi Listrik

1. Semua pelaksanaan instalasi dan peralatan harus diuji sehingga mencapai hasil baik dan bekerja sempurna sesuai persyaratan PLN dan syarat-syarat butir 1.6.
2. Bilamana dianggap perlu maka pengawas atau Perencana berhak meminta supaya bahan-bahan instalasi atau peralatan dapat diuji ke laboratorium atas tanggungan biaya Kontraktor.
3. Setiap instalasi yang akan ditutup harus diuji sebelum dan sesudah bagian tersebut tertutup sehingga diperoleh hasil yang baik sesuai peraturan pada butir 1.6.
4. Semua penyambungan harus diperiksa tersambung dengan mantap, kencang dan tidak terjadi kesalahan sambung atau kesalahan polaritas.
5. Tahanan tanah harus diuji memenuhi persyaratan yang dispesifikasikan.
6. Setiap bagian instalasi yang akan tertutup harus diuji sebelum dan sesudah bagian tersebut tertutup.
7. Untuk bangunan lebih dari satu lantai maka setiap satu lantai telah selesai dilaksanakan maka harus dilakukan pengujian terhadap lantai yang bersangkutan.
8. Setiap Panel dan Instalasi selesai dilaksanakan harus diuji bahwa sambungan terpasang dengan kencang dan tidak terjadi salah polaritas.
9. Tahanan/impedansi instalasi harus sesuai dengan persyaratan RKS dan PLN.
10. Setelah seluruh peralatan terpasang harus diuji kelengkapannya sehingga tidak ada yang kurang dan tersambung dengan benar.

11. Pengujian seluruh sistem harus bersama agen dan hasilnya harus baik dan memenuhi persyaratan spesifikasi dan pabrik pembuat.
12. Bila diperlukan pengujian terhadap bahan-bahan instalasi dan peralatan, maka Pengawas boleh meminta bahan-bahan instalasi dan peralatan tersebut untuk diuji ke laboratorium atas biaya Kontraktor.
13. Seluruh pengujian harus dilakukan bersama Pengawas dan dibuat berita acaranya.

g. PENYERAHAN, PEMELIHARAAN DAN JAMINAN

1. Penyerahan dilakukan dengan Berita Acara proyek disertai lampiran-lampiran sebagai berikut :
 - a) Gambar revisi (as build drawing), dengan jumlah sesuai lingkup/ scope pekerjaan.
 - b) Surat pemeriksaan dari pengawas.
 - c) Laporan hasil pengukuran.
 - d) Sertifikat pabrik untuk peralatan utama seperti Panel Tegangan Rendah (sertifikat yang ditandatangani oleh penanggung jawab), lampu-lampu dan kabel.
 - e) Surat jaminan ditujukan kepada pemilik bangunan.
 - f) Brosur asli, petunjuk operasi dan petunjuk pemeliharaan.
2. Setelah serah terima tahap I Kontraktor harus melakukan masa pemeliharaan dan penggantian peralatan yang rusak secara cuma-cuma selama jangka waktu 90 hari terhadap hasil pekerjaan tetap dalam keadaan bekerja sempurna.
3. Setelah penyerahan I, Kontraktor diharuskan melatih orang-orang yang ditunjuk oleh pemilik bangunan, sehingga mahir dalam mengoperasikan, menyetel dan memelihara semua peralatan dari instalasi yang dilaksanakan.
4. Setelah serah terima tahap II, Kontraktor harus melakukan masa jaminan terhadap instalasi dan peralatan terpasang selama jangka waktu 365 hari (kecuali bola/tube lampu).

h. LINGKUP PEKERJAAN

1. Melaksanakan seluruh instalasi :
2. Penerangan dan kotak kontak
3. Pentanahan dan instalasinya
4. Menyediakan dan memasang semua feeder listrik.

5. Menyediakan dan memasang seluruh panel termasuk memasang nama-nama panel dan gambar hubungan circuit breaker berupa tulisan yang jelas dari bahan yang tahan lama.
6. Menyediakan dan memasang armature lampu (penyediaan lubang pada plafond serta perapihan plafond kembali dikerjakan oleh disiplin lain).
7. Menyediakan dan memasang instalasi dan peralatan peredam petir.
8. Melaksanakan pengurusan penyambungan daya listrik ke PT. PLN sampai tersambung dengan sempurna. Sistim langganan PLNnya adalah sistim pelanggan TM/TR, dengan total daya listrik sesuai gambar. Biaya sesuai tarif resmi ditanggung oleh Pemilik Gedung.
9. Melaksanakan semua pengurusan perijinan yang diperlukan sebagai lampiran dalam rangka mendapatkan surat IPB (Ijin Penggunaan Bangunan). Biaya sesuai tarif resmi ditanggung oleh Pemilik Gedung.
10. Menyerahkan gambar revisi, brosure, operation dan maintenance manual dalam bahasa indonesia sebanyak 4 (empat) set dan 1 (satu) set gambar revisi yang dapat direproduksi/ kalkir.
11. Melakukan supervisi dan pengetesan.
12. Melaksanakan pemeliharaan dan memberikan jaminan terhadap instalasi dan peralatan terpasang sesuai pasal 6.2 dan 6.4 dengan menyerahkan surat pernyataan jaminan instalasi listrik.
13. Melatih operator Pemilik Proyek selama 12 hari kerja dan dilengkapi dengan berita acara training.

i. SPESIFIKASI TEKNIK - BAHAN DAN PERALATAN

1. Kabel listrik

a. Spesifikasi Material :

- 1) Standard : PLN dan SII
- 2) Bahan inti : tembaga
- 3) Diameter : sesuai kebutuhan minimal 2 1/2 mm².
- 4) Jumlah core : Satu (single) atau banyak (multi)
- 5) Kelas tegangan : 1000 Volt dan 600/1000 Volt
- 6) Isolasi : PVC and sheathed
- 7) Spesifikasi : BC, NYA, NYFGBY dan NYY
- 8) Produksi : Supreme, Kabelmetal, Kabelindo, Tranka, Jembo.

b. Pemasangan

- 1) Seluruh ujung kabel harus diberi sepatu kabel. Bahan sepatu kabel ialah tembaga.
- 2) Sepatu kabel yang berukuran 70 mm² atau lebih harus menggunakan alat press hidraulic yang kemudian disolder dengan timah pateri.
- 3) Kabel feeder didalam ruang terpasang rapih pada rak kabel atau trench tanpa dilindungi pipa. Kabel feeder yang dipasang didalam trench harus mempergunakan support dari besi siku tiap 50 cm.
- 4) Pada kedua ujung kabel harus diberi tanda yang jelas dan tidak mudah lepas, untuk meng-identifikasi arah beban.
- 5) Kabel feeder didalam shaft terpasang rapih pada rak kabel tanpa dilindungi pipa.
- 6) Setiap belokan kabel harus diperhatikan radiusnya yang minimal $R = 40 D$, dimana D adalah diameter kabel tersebut.
- 7) Setiap ujung kabel yang akan disconnect pada panel atau peralatan harus diberi kelebihan panjang secukupnya untuk menghindari kemungkinan penggeseran alat-alat tsb.

c. Pengujian

Semua kabel feeder harus dites tegangan dan tahanan isolasi yang memenuhi persyaratan PLN/LPENGAWAS.

2. Pipa galvanis dan fitting untuk instalasi dibawah lantai, diluar bangunan/ tanah, dan ruang-ruang yang mempunyai tekanan mekanis seperti ruang trafo, ruang pompa, ruang diesel genset dll :

a. Spesifikasi Material

- 1) Pipa galvanized digunakan kelas medium jenis bulat dengan luas penampang 2 1/2 kali penampang luar kabel dan minimal ϕ 20 mm.
- 2) Semua pipa galvanis ini harus dilindungi dengan lapisan anti karat.

b. Pemasangan

- 1) Dihalaman instalasi terpasang minimal 60 centimeter dari permukaan. Pipa diletakan pada lapisan pasir setebal 10 cm pada bagian bawah dan atas pipa dan diberi pelindung batu beton diatasnya.
- 2) Diruang Pompa, Trafo dan Diesel genset apabila instalasi terpasang "surfacemounted" maka harus terpasang dengan teratur rapih didinding atau diklem pada rak kabel.

- 3) Untuk sleeve/sparing didalam bangunan : lubang antara pipa dengan kabel dicor/diisi dengan bahan (Multi Cable Transit) yang sifatnya menahan Air, Asap dan api dengan fire rating ± 2 (dua) jam.
 - 4) Produksi (Pipa GIP) : 1) Bakrie, 2) PPI.
 - 5) Produksi (Multi Cable Transit) : 1) Lycab, 2) Roxtec, 3) BST.
- 3. Pipa UPVC dan fitting untuk instalasi didalam bangunan dan diluar bangunan/ tanah yang tidak terdapat tekanan mekanis :**
- a. Spesifikasi Material**
Pipa UPVC jenis high impact dengan luas penampang 21/2 kali luas penampang luar kabel dan minimal ϕ 20 mm.
 - b. Pemasangan**
 - 1) Dihalaman instalasi terpasang minimal 60 cm dibawah permukaan.
 - 2) Pipa diletakan pada lapisan pasir setebal 10 cm pada bagian bawah dan atas pipa dan diberi pelindung batu beton diatasnya.
 - 3) Pada daerah langit-langit dengan plafond instalasi satu atau dua jalur diletakan pada rack atau diklem langsung ke pelat beton. Untuk instalasi lebih dari dua jalur diletakan pada rack-cable.
 - 4) Pada daerah langit-langit tanpa plafond terpasang dengan di klem ke plat atap atau diletakan pada rak atau hanger cable yang digantung ke plat.
 - 5) Dibawah plafond atau langit-langit instalasi terpasang recessedmounted kekolom, tembok atau didalam partisi.
 - 6) Kelos kayu kamper harus terpasang kokoh dan rata/rapi ke pelat beton.
 - c. Produksi (pipa UPVC) : EGA, Double-H, Clipsal.**

4. Sakelar.

- a. Spesifikasi Material**
 - 1) Type standard warna putih.
 - 2) Mekanisme sakelar rocker dengan rating 10 A-250 volt.

3) Jumlah gang yang lebih dari 3 menggunakan gridtype.

b. Pemasangan

1) Jenis pasangan recessmounted.

2) Dalam pengadaan sakelar harus lengkap dengan box tempat dudukannya dari bahan metal.

3) Sakelar terpasang 150 cm diatas lantai finish.

c. Produksi: Merten, PENGAWAS-Deluxtype, Legrand, National, Berker.

5. Stop Kontak/Kotak-kontak

a. Spesifikasi Material

1) Type standard warna putih.

2) Stopkontak mempunyai 2 kutub ditambah 1 untuk pentanahan.

b. Pemasangan

1) Jenis pasangan recessed mounted

2) Dalam pengadaan stopkontak harus lengkap dengan box tempat dudukannya dari bahan metal jenis pasangan recessmounted.

3) Stopkontak setinggi 30 cm diatas lantai kecuali untuk peralatan tertentu.

4) Setiap kotak-kontak dilengkapi dengan label yang menunjukkan kapasitas amper, kapasitas daya (watt) dan level tegangan.

c. Produksi :

1) Merten,

2) PENGAWAS-Delux type,

3) Legrand,

4) National,

5) Berker

6. Rak Kabel dan Hanger

a. Spesifikasi Material

1) Material Hanger

Bahan besi pelat atau siku yang diklem setiap jarak 100 cm

Gantungan ke plat beton dengan ikatan ramset atau fischerplug

Besi pelat dan muur baut

Semua bahan besi harus dimeni synchromat dan dicat warna abu-abu

2) Rak Kabel

Kabel ladder lengkap T, siku, drop out dll.

Bahan galvanis sheet steel dengan bentuk sesuai gambar.

Ukuran lebar disesuaikan dengan gambar atau sesuai kebutuhan

Gantungan ke plat atap atau pemegang ke dinding untuk setiap 100 cm dengan besi beton 10 mm dan besi siku.

Semua bahan besi harus dianti karat

b. Pemasangan

Pemasangan ankur harus dikerjakan sebelum pengecoran dan diikat ke besi beton.

Dapat juga dilakukan dengan tembakan ramset atau fischerplug.

Ramset atau fischerplug harus terpasang ke pelat beton dengan kokoh.

Rak kabel bersama penggantung di muurbaut ke ankur.

Hanger besi pelat atau besi beton dimurbaut atau dilas ke ramset atau fischerplug.

Kemudian instalasi diklem ke rack kabel.

c. Produksi:

a. Metosu,

b. Three Star,

c. Metrindo,

d. Interrack.

7. Gali Urug

a. Kontraktor harus menggali dengan kedalaman dan besar yang sesuai spesifikasi yang diminta.

b. Bilamana ada tabrakan dengan pipa, saluran got atau lainnya, harus dibuat gambar detail dan cara penyelesaian yang baik untuk semua pihak dengan mendapat persetujuan dari PENGAWAS.

c. Biaya yang timbul karena kelalaian/ kesalahan Kontraktor harus menjadi tanggung jawab Kontraktor bersangkutan.

d. Setelah selesai pemasangan kabel, galian harus diurug kembali dengan sirtu sampai padat.

e. Keterlambatan penggalian sehingga merusak hasil pekerjaan pihak lain harus diperbaiki kembali oleh kontraktor dengan beban biaya tanggungan sendiri.

8. Pentanahan

Yang harus diberi pentanahan adalah :

- a. Pintu besi, base plate, plate bordes, dll.
- b. Semua Peralatan dan panel-listrik
- c. Semua material bangunan yang bersifat konduktif

9. Spesifikasi Material

- a. Semua sistem listrik menggunakan sistem pentanahan menurut apa yang ditentukan dalam PUIL 2000 (daftar 324-2).
- b. Grounding Electroda berupa pentanahan buatan dari pantekan batangan tembaga masip ϕ 25 mm, panjang minimal 6 meter dan mendapat tahanan tanah lebih kecil dari 5 ohm.

c. Pentanahan sistem

Yang dimaksud dengan pentanahan sistem adalah pentanahan kawat netral (N), yang harus ditanahkan adalah listrik netral.

Grounding Electroda berupa pentanahan buatan dari pantekan batangan tembaga masip ϕ 25 mm, sehingga diperoleh tahanan tanah lebih kecil dari 5 ohm.

10. Pentanahan Badan Peralatan dilakukan sebagai berikut :

- a. Untuk pentanahan sistem dimana penampang kawat fasanya lebih besar atau sama dengan 10 mm² dilakukan pentanahan ke kawat netral (N). Kawat penghubung antara badan dengan tanah diberi code "P".
- b. Sistem pentanahan ini mempunyai sifat $N = P$. Busbar dalam panel hanya 4 (empat) buah.
- c. Untuk sistem dimana penampang kawat fasa lebih kecil dari 10 mm² dianut pentanahan ke kawat pengaman "P" Pada panel ini keluar 2 kawat pentanahan yaitu "N" dan "P" , sehingga jumlah busbar dalam panel berjumlah 5 (lima) buah.

11. Pemasangan

- a. Pentanahan terpasang dalam trench kabel, menembus dinding diatas sloof menuju bak kontrol. Instalasi terpasang minimal 60 cm dibawah permukaan tanah.
- b. Kawat pentanahan adalah dari tembaga dengan penampang yang disesuaikan.
- c. Pengujian
- d. Tahanan tanah harus diuji sampai lebih kecil dari 5 ohm diukur dalam keadaan tanah kering.

12. Panel Tegangan Rendah

a. Umum

- 1) Tegangan kerja : 380 volt - 3 fasa - 50 Hz.
- 2) Jenis panel indoor freestanding dengan pintu.
- 3) Lalulintas kabel : masuk dari bawah dan atas keluar dari bawah dan atas
- 4) Gambar detail harus dibuat oleh "Panel Maker" dan harus diperiksa oleh pengawas dan disetujui oleh Perencana.

b. Pemutusan Daya

Release harus mempunyai :

- thermal overload release.
- magnetic short circuit release (mempunyai setting range).

c. Rumah Panel dan Busbar

- 1) Ukuran rumah panel harus dapat mencakup semua peralatan dengan penempatan yang cukup secara elektrik dan fisik.
- 2) Pasangan semua komponen harus dapat dicapai dari bagian depan dengan mudah.
- 3) Badan panel dari sheet steel dengan ketebalan minimal 2,0 mm untuk Panel Utama dan 1,2 mm untuk panel lainnya.
- 4) Ukuran rumah panel harus dapat mencakup semua peralatan dengan penempatan yang cukup secara elektrik dan fisis.
- 5) Peralatan instrument, switches dan sebagainya harus dipasang dalam pasangan masuk dari muka melalui bukaan-bukaan yang telah tersedia pada rumah panel.
- 6) Semua permukaan pelat baja sebelum dicat harus mendapat pembersihan sejenis "phosphatizing treatment".
Bagian dalam dan luar harus mendapat paling sedikit satu lapis cat penahan karat. untuk lapisan akhir cat finish bagian luar dasarnya abu-abu dengan sistim powder coating.
- 7) Label-label terbuat dari bahan "Trafolite" yang tersusun berlapis putih-hitam-putih dan dan digravir sesuai kebutuhan dalam bahasa Indonesia.
- 8) Panel harus dilengkapi dengan pintu berkunci dan engsel yang tersembunyi.
- 9) Semua pengabelan didalam harus rapih (mempunyai jalur khusus) terdiri atas kabel-kabel warna, dipasang memakai terminal, mudah diusut dan mudah dalam pemeliharaan.

- 10) Harus mempunyai bar bagi fasilitas pentanahan peralatan.
- 11) Busbar terbuat dari tembaga yang berdaya hantar tinggi, bentuk persegi panjang dipasang pada pole-pole isolator dengan kekuatan dan jarak yang telah diperhitungkan untuk menahan tekanan tekanan elektrik dan mekanis pada level hubung singkat yang ada di titik tersebut (PUIL 2000).
- 12) Busbar dalam panel harus disusun sebaik-baiknya sampai semua terminasi kabel atau bar lainnya tidak menyebabkan lukukan-lekukan yang tidak wajar.
Busbar harus dicat secara standard untuk membedakan fasa-fasanya.
- 13) Batang-batang penghubung antara busbar dengan breaker harus mempunyai penampang yang cukup dengan rating arus tidak kurang dari 125% rating breaker tersebut.
- 14) Busbar netral dalam panel harus mempunyai jumlah terminasi sebanyak jumlah feeder atau grouping dan ditambah sejumlah cadangan.
- 15) Pada sambungan-sambungan busbar harus diberi bahan pelindung (tinned).
- 16) Ruang pencapaian harus cukup untuk memudahkan kerja.
- 17) Buka ventilasi dari bagian sisi panel.
- 18) Busbar dan teknik penyambungan harus menurut peraturan PUIL, DIN dan VDE. Bahan dari tembaga yang berdaya hantar tinggi, bentuk persegi panjang dipasang pada pole-pole isolator dengan kekuatan dan jarak sesuai ketentuan untuk menahan tekanan-tekanan elektrik dan mekanis pada level hubung singkat.
- 19) Ujung kabel harus memakai sepatu kabel dari bahan tembaga.

d. Instrument dan peralatan penunjuk lainnya :

Voltmeter AC :

- 1) Jenis moving iron, range 600 volt, sudut 90 derajat, kelas 2,5 hubungan langsung.
- 2) Rangkaian memakai fuse.
- 3) Bentuk persegi empat pasangan masuk.
- 4) Selector switch dapat mengukur : - fasa/fasa
- fasa/netral

5) Ammeter AC :

- Jenis moving iron, range sesuai kebutuhan, 90 derajat hubungan langsung dengan trafo arus kelas 2,5.
 - Bentuk persegi empat, pasangan masuk
- 6) Cos-φ meter. :
- Jenis moving iron, range sesuai kebutuhan, 90 derajat hubungan langsung dengan trafo arus kelas 2,5.
 - Bentuk persegi empat, pasangan masuk
- 7) Frequency meter :
- Jenis moving iron, range sesuai kebutuhan, 90 derajat hubungan langsung dengan trafo arus kelas 2,5.
 - Bentuk persegi empat, pasangan masuk
- 8) Lampu pilot/indicator: Light Emitting Diode (LED)
- e. Pemasangan
- Jenis indoor terpasang surface mounted pada dinding, kolom dan partisi atau floor mounted sedang jenis outdoor harus terpasang dengan dudukan dan penadah hujan.
- f. Produksi (Panel Maker) : Siemens, Industira, Simetri, Panelindo, MG, Moller.
- g. Produksi (Komponen CB) :Moller, MG, Siemens, ABB, AEG (bukan GAE).
- h. Produksi (Kontaktor/Relay):Telemecanique, Omron, Moller, ABB, AEG.

2. PEKERJAAN MEKANIKAL

PEKERJAAN TATA UDARA

a. PENJELASAN UMUM

- 1) Rencana Kerja dan Syarat-syarat ini menguraikan tugas dan tanggung jawab Kontraktor dalam pekerjaan pengadaan dan pemasangan instalasi AC dan Ventilasi pada proyek Rehabilitasi
- 2) Pemasangan instalasi AC dan Ventilasi harus dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknis ini dan mentaati semua peraturan yang berlaku di Indonesia.
- 3) Biaya pengadaan dan pemasangan instalasi AC dan Ventilasi ini harus sudah termasuk pajak-pajak, bea masuk barang import, biaya pemeriksaan di pabrik maupun di pelabuhan, biaya gudang, biaya pemeriksaan instalasi oleh instansi yang berwenang, biaya pengadaan tenaga kerja, biaya pengadaan peralatan kerja, biaya penyediaan alat bantu, biaya testing,

commissioning dan start up, biaya asuransi dan semua biaya yang diperlukan untuk kelengkapan instalasi AC dan Ventilasi.

- 4) Kontraktor wajib mentaati peraturan-peraturan tentang keselamatan kerja yang dikeluarkan oleh Departemen Tenaga Kerja dan mengharuskan semua tenaga di lapangan selalu mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja.
- 5) Kontraktor harus memasukkan didalam penawarannya semua peralatan, perlengkapan dan material sebagaimana tertera didalam gambar rencana dan yang tersebut didalam spesifikasi teknis ini, dan semua perlengkapan bantu yang detailnya tidak tampak pada gambar rencana dan tidak disebutkan didalam spesifikasi teknis, tetapi diperlukan untuk kelengkapan sistem yang diminta, sehingga sistem dapat bekerja dengan sempurna.
- 6) Pekerjaan instalasi ini harus dilaksanakan oleh perusahaan yang mempunyai keahlian dalam pemasangan instalasi AC dan Ventilasi sejenis dengan yang direncanakan.

b. LINGKUP PEKERJAAN

- 1) Kontraktor harus menyediakan dan memasang semua peralatan termasuk start up, commissioning, balancing dan testing untuk sistem instalasi AC dan Ventilasi yang direncanakan sampai dapat bekerja dengan sempurna.
- 2) Kontraktor membongkar sistem ducting eksisting dan membuang bongkaran ke lokasi diluar Gedung dengan jarak minimal 20km dari lokasi sesuai peraturan yang ada.
- 3) Membuat sistem sirkulasi udara ducting dengan bahan polyurethane yang baru dengan tampilan yang rapih agar bisa ditampilkan secara ekspos pada langit langit ruangan.
- 4) Servis Besar suku cadang Sistem AC Split Duct dan juga system pendukung (termasuk tray air kondensasi) eksisting agar bisa berfungsi dengan baik, tidak ada kebocoran dan kondensasi yang bisa merusak finishing arsitektur dan memenuhi kapasitas penghawaan yang direncanakan.
- 5) Termasuk dalam sistem ini ialah:
 - a) Penambahan 1 Unit AC berupa AC Split Duct dengan kapasitas 100btu/h, 10pk untuk menambah kapasitas AC eksisting yang sudah tidak bisa memenuhi standar.
 - b) Sistem sirkulasi udara baik untuk distribusi udara dingin maupun udara ventilasi.
 - c) Unit fan untuk ventilasi udara.

- d) Sistem control.
- e) Isolasi panas untuk pipa refrigerant.
- f) Sistem drainase
- g) Instalasi listrik, yang berhubungan dengan peralatan AC dan Ventilasi.
- h) Testing, balancing, commissioning dan start-up
- i) Dan lain-lain peralatan yang diperlukan untuk kesempurnaan sistem

c. SISTEM

1. Secara garis besar bangunan yang direncanakan adalah Koridor dan Ruang Rapat DH.
2. Sistem AC pada Koridor dan Ruang Rapat DH menggunakan sistem Split Duct Air Cooled yaitu : Freon yang sudah didingin oleh Outdoor Unit dialirkan melalui pipa refrigerant ke Indoor Unit. Dari Indoor Unit inilah udara dingin dihembuskan dengan ducting polyurethane keseluruh ruangan.
Adapun kapasitas yang digunakan pada bangunan ini dapat dilihat digambar.

d. SPLIT DUCT AIR COOLED AIR CONDITIONING

1. Penjelasan :

Kontraktor harus menyediakan dan memasang Split Duct Air Cooled dengan kapasitas tidak kurang dari yang diminta dalam gambar perencanaan.

Produksi : Mitsubishi atau Daikin dan merek lain yang setara

a. Penjelasan Teknis :

Unit terdiri atas dua bagian utama yaitu :

1) EVAPORATOR BLOWER

- a) Unit terdiri dari dua bagian yaitu coil pendingin dan blower yang telah dirakit dipabrik berupa kabinet box Indoor Unit, bahan standard pabrik pembuat.
- b) Unit harus dilengkapi dengan sistem pemipaan refrigerant yang telah terisi refrigerant, sistem jaring control, sistem jaringan listrik, sehingga unit datang di site dalam keadaan siap bekerja.
- c) Unit dirancang untuk dipasang didalam ruangan dan dipasang horizontal dilengkapi dengan drain.

2) CONDENSING UNIT

- a) Condensing unit terdiri dari compressor dan condenser yang telah dirakit dipabrik didalam satu kabinet dilengkapi dengan sistem pemipaan refrigerant yang telah terisi dengan pengaman arus lebih dan pengaman kehilangan ½ fasa untuk motor 3 fasa.

- b) Condensing Unit dirancang untuk dipasang diluar bangunan
- c) Motor penggerak compressor dirancang untuk bekerja secara kontinyu, heavy duty.

b. Penjelasan Teknis :

- 1) Setiap Evaporator Blower harus terpasang dengan penggantung secara kokoh dengan profil baja yang sesuai. Antara penggantung dan unit harus dilengkapi dengan peredam getar, sehingga getaran dan unit tidak merambat ke struktur bangunan.
- 2) Pemipaan untuk drain harus dipasang dengan kemiringan tertentu sehingga semua air kondensasi yang keluar dari unit bias mengalir ke pipa drain dengan sempurna (tidak meluap keluar). Pipa horizontal harus diberi isolasi panas jenis Armaflex/Thermaflox.
- 3) Thermostat dan tombol pengatur terpasang pada dinding ruangan yang dikondisikan dengan ketinggian 150 cm dan dikoordinasikan dengan sakelar lampu
- 4) Condensing Unit terpasang diatas pondasi atau penggantung dengan ketinggian yang cukup. Pondasi termasuk lingkup tugas kontraktor.
- 5) Pemasangan pondasi harus dikoordinasikan dengan kontraktor bangunan sehingga tidak terjadi kebocoran-kebocoran.
- 6) Pemipaan Refrigerant terpasang sebagai berikut :
 - a) Untuk didalam ceiling harus didudukan secara rapi pada galvanized tray yang digantungkan ke plat diatasnya.
 - b) Galvanized tray tersebut harus cukup kuat untuk menahan beban beberapa pipa Refrigerant.
 - c) Tiang penggantung galvanized tray harus mempunyai jarak sesuai dengan Standard beban yang disangga.

Type Refrigerant yang digunakan adalah jenis yang ramah lingkungan.

A. FAN VENTILASI

1. Penjelasan

Kontraktor harus menyediakan dan memasang semua fan untuk ventilasi mekanis dengan jenis, ukuran dan kapasitas sesuai dengan gambar, schedule peralatan dan spesifikasi.

Fan harus dibuat oleh pabrik yang telah dikenal dan mempunyai keagenan di Indonesia.

Dalam penawaran harus dilampirkan data teknis dari fan yang ditawarkan, yang menjelaskan tentang hal-hal sbb.

- a. Merk
- b. Negara asal
- c. Model
- d. Kapasitas (m^3/jam) dan static pressure (mm wg.)
- e. Kurva kerja, dengan memberi warna pada titik kerja fan
- f. Pemakaian daya listrik (BHP)
- g. Sound Power Level
- h. Ukuran fisik fan
- i. Standard pembuatan
- j. dll.

Data teknis motor sbb. :

- a. Merk
- b. Negara asal
- c. Jenis
- d. Kapasitas
- e. Tegangan listrik
- f. Starter
- g. Pendingin
- h. Kelas isolasi
- i. Putaran
- j. Kemampuan kerja pada suatu temperatur dan kelembaban

Data teknis tersebut diatas harus dibuat untuk setiap fan (data untuk fan dengan kapasitas yang sama dapat disatukan dalam satu daftar).

Fan Centrifugal

- 1) Fan dirancang untuk mengalirkan udara dengan kecepatan rendah dan tekanan rendah.
- 2) Fan jenis centrifugal mempunyai Single Inlet dengan Impeller type Forward atau Backward Blade, dipilih sesuai dengan kebutuhan pengaliran udara sesuai gambar rencana pada static pressure yang ditentukan.
- 3) Fan harus memberikan Sound Power level yang minimum.

- 4) Motor harus mampu bekerja secara terus menerus (type heavy duty), mempunyai kelas isolasi B dan mampu bekerja sampai temperatur 40 derajat Celcius pada kelembaban relatif sampai 95 %.
- 5) Setiap fan dilengkapi dengan starter yang terpasang didalam kabinet tertutup. Starter terdiri dari magnetic contractor dan dilengkapi dengan proteksi untuk motor dan dapat diremote (dijalankan dan dimatikan dari jauh) dari suatu ruangan yang ditentukan.
- 6) Didalam rangkaian starter harus disediakan fasilitas untuk memungkinkan pemasangan thermostat untuk mengatur start/stop unit fan secara otomatis berdasarkan suhu udara, walaupun pemasangan thermostat tidak termasuk dalam lingkup tugas Kontraktor. Kabinet fan dari lembaran baja dengan finish cat.
- 7) Standard kelengkapan meliputi outlet dan inlet flange, V-pulley, V-belt, belt cover, pegas peredam getaran dan dudukan fan.

Fan Axial

Fan tipe direct-driven axial flow fan dengan blade aluminium ligh alloys.

Fan dirancang lengkap dengan aerofoil shape untuk memberikan kemampuan efisiensi performance yang tinggi dengan sound power level minimum sesuai gambar rencana.

Motor jenis terbungkus (totally enclosed motor).

Tiap unit dilengkapi dengan sambungan (duct joint).

Pada waktu lelang kontraktor harus melampirkan curva fan yang akan dipasang yang menunjukkan daya listrik, noise level dan lain-lain.

Pemasangan jenis fan type apapun (diatas lantai, digantung atau menempel pada dinding) harus diberi peredam getaran terbuat dari karet / pegas.

B. INSTALASI LISTRIK

1. Pendahuluan

Kontraktor harus mempelajari gambar instalasi listrik, sehingga mendapat gambaran yang jelas sampai bagian mana yang akan disediakan oleh Kontraktor listrik dan bagian mana yang harus disediakan oleh Kontraktor.

2. Lingkup Pekerjaan

- a. Pada dasarnya Kontraktor Listrik, akan menyediakan suatu sumber listrik yang cukup untuk unit-unit AC dan ventilasi di lokasi dekat setiap unit.
- b. Didekat setiap fan untuk ventilasi akan disediakan oleh Kontraktor Listrik suatu sumber listrik yang cukup berupa kabel dengan ujung terbuka. Kontraktor Mekanikal harus menyediakan perlengkapannya selanjutnya termasuk panel starter sampai fan dapat bekerja dengan baik.

- c. Kontraktor bertugas menyambung terminal/ujung kabel/panel yang tersedia tersebut, dan menghubungkan ke unit-unit yang dipasangnya secara lengkap.
- d. Kontraktor harus menyediakan dan memasang semua instalasi listrik, sehingga semua sistem AC dan ventilasi dapat bekerja dengan baik, termasuk diantaranya penyediaan dan pemasangan motor-motor, starter, peralatan proteksi, sekering, panel distribusi, panel kontrol, kabel listrik, pipa konduit, kabel kontrol, dan lain sebagainya.
- e. Panel-panel distribusi untuk peralatan AC dan ventilasi harus dibuat sesuai dengan kebutuhan masing-masing.
- f. Didekat setiap unit AC, fan harus dipasang suatu alat pemutus arus, baik berupa isolating switch atau sakelar.

3. Sistem Instalasi

Semua pelaksanaan instalasi listrik harus dilaksanakan sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan peraturan-peraturan yang dikeluarkan PLN, serta sesuai dengan rekomendasi pabrik pembuat peralatan. Pemasangan instalasi listrik didalam ruang mesin, atau diatas plafond dilaksanakan secara opbouw (surface-mounted), kecuali dinyatakan lain didalam gambar.

a. Sistem Tenggangan

- 1) Sistem tegangan yang ada adalah 380 Volt, 3 Phase, 50 HZ, atau 220 Volt, 1 phase, 50 HZ.
- 2) Semua equipment listrik harus sanggup menahan arus hubung singkat sampai 35 kA.

b. Panel Distribusi AC

- 1) Kontraktor harus menyediakan dan memasang Panel Distribusi untuk AC yang letaknya di dalam bangunan.
- 2) Panel harus berbentuk lemari, jenis indoor, tertutup rapat sehingga tidak memungkinkan debu-debu dan binatang kecil masuk kedalamnya, serta direncanakan sedemikian sehingga memungkinkan pemeliharaan, pemeriksaan dan pengujian dengan mudah dan aman.
- 3) Kabinet lemari harus terbuat dari pelat baja dengan tebal tidak kurang dari 2 mm, yang dibentuk dengan penguat profil besi siku.
- 4) Pintu harus disediakan disisi depan untuk pemasangan dan service.

- 5) Semua lampu indikator, meter-meter dan tombol-tombol harus diletakkan disisi depan dari kabinet dan harus dipasang di balik pintu dengan sisi depannya diberi kaca.
- 6) Semua kabel harus masuk dan keluar lewat sisi bawah dari panel.
- 7) Panel harus mempunyai sistim 5 rel, yaitu phase R, S, T, Neutral dan Grounding. Rel neutral harus sama besar dengan rel phase.
- 8) Peletakan terminal kabel harus dibuat sedemikian sehingga belokan kabel dibuat sesedikit mungkin dan memudahkan pemasangan.
- 9) Masing-masing terminal kabel harus dengan jelas diberi identifikasi atau kabel.

c. Instalasi Pengkabelan

- 1) Semua kabel, kawat, saluran kabel (cable trays & ducts), conduit, dan semua perlengkapan baik yang dispesifikasikan atau tidak, dan dimana diperlukan untuk menjamin bekerjanya sistim dengan sempurna, harus disediakan dan dipasang oleh Kontraktor.
- 2) Kabel
 - a) Kabel jenis NYA, NYMHY dan NYM harus ditarik didalam conduit atau cable-duct, sedangkan kabel NYY dan NYFGbY dapat ditarik dengan klem, dalam cable duct atau dipasang di cable tray/rak kabel.
 - b) Kabel yang dipasang harus telah lulus uji dengan bukti sertifikat dari PLN, buatan Kabelindo, Kabel Metal, Tranka dan datang ke proyek masih dalam gulungan lengkap dengan tanda-tanda pabrik pembuatnya dan disertai salinan sertifikat dari PLN.
 - c) Warna kabel harus sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan instalasi dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan PLN.
 - d) Apabila warna kabel harus dirubah sesuai dengan keseimbangan beban yang ada, maka Kontraktor harus mengganti seluruh kabel tersebut sesuai dengan warna phasenya, atas biaya Kontraktor.
 - e) Pemberian warna menggunakan adhesive tape tidak dibenarkan.
 - f) Semua kabel harus dipasang tanpa adanya kerusakan pada isolasinya dan tanpa melintir atau melekok.
 - g) Kabel yang terpasang dengan isolasi yang rusak harus diganti atas biaya Kontraktor.

- h) Pada ujung dari kabel harus dipersiapkan untuk pemasangan pada terminal tanpa merusak penghantarnya.
- i) Penggunaan sepatu kabel harus sesuai dengan persyaratan.
- j) Semua kabel harus mempunyai ukuran penghantar sesuai dengan persyaratan PUIL dan sesuai dengan kebutuhan.
- k) Apabila kapasitas dan ukuran penghantar kabel tidak dicantupengawasan didalam gambar, maka kapasitas kabel harus dipilih sesuai dengan kapasitas circuit breaker atau sekering.

3) Konduit

- a) Diameter konduit tidak boleh lebih kecil dari 20 mm dan harus mempunyai diameter sesuai dengan peraturan PLN dan dipilih sedemikian sehingga memudahkan pemasangan atau penarikan kembali setiap kabel tanpa harus melepas kabel yang lain.
- b) Konduit harus dari bahan heavy duty berlapis galvani, lengkap dengan Junction box, adaptor, konduit flexible yang semua berlapis galvani.
- c) Konduit harus berakhir pada terminal di panel dan peralatan-peralatan listrik dengan sistim sekerup yang disetujui
- d) Kecuali didalam ruang mesin, maka semua konduit harus ditarik secara tersembunyi diatas plafond atau ditarik didalam tembok.
- e) Konduit yang dipasang secara opbouw dan terlihat mata harus dipasang paralel dengan struktur bangunan, yaitu paralel dengan dinding, paralel dengan kolom, paralel dengan balok dan vertikal di tembok.
- f) Konduit harus diberi klem yang cukup, pada jarak antara tidak lebih dari 120 cm dengan jenis klem yang disetujui.
- g) Penggunaan konduit flexible harus sependek mungkin.

4) Trunking

- a) Trunking harus terbuat dari pelat besi berlapis galvani dengan tebal 1,6 mm, lengkap dengan koupling, belokan dan semua peralatan bantuannya.
- b) Trunking harus dipasang menggunakan penggantung dengan sistim yang disetujui, dengan jarak antar penggantung tidak lebih dari 150 cm.

- c) Ukuran dari trunking harus sesuai dengan peraturan PLN, dan tidak boleh mempunyai ruang bebas lebih kecil dari 40% penampangnya.

C. DUCTING DAN AIR DIFFUSION EQUIPMENT

1. UMUM

Kontraktor harus mensuplai dan memasang berbagai macam pekerjaan ducting dari Polyurethane umumnya seperti yang ditunjukkan dalam gambar, dimana ukuran ducting yang tercantum adalah ukuran dalam bersih. Apabila ducting diisolasi dalam, tebal isolasi harus ditambahkan ke ukuran ducting. Ducting untuk sistem exhaust kitchen harus memenuhi persyaratan yang tercantum pada bagian yang tepat pada spesifikasi ini dan/atau detail yang terlihat pada gambar.

Semua pekerjaan ducting dan fitting harus dibuat sesuai dengan praktek yang direkomendasi di dalam edisi yang terakhir atau manual yang relevan, standard dan pedoman dari SHEET METAL AND AIR CONDITIONING CONTRACTORS NATIONAL ASSOCIATION, INCOPORATED (U.S.A), kecuali jika dipersyaratkan lain pada salah satu bagian dari spesifikasi dan gambar. Toleransi pembuatan harus di dalam ± 3 mm untuk ducting dan ± 1.5 mm untuk sambungan. Ducting harus dipotong di pabrik dengan menggunakan mesin potong yang presisi. Ducting harus bebas dari lengkungan atau gelombang dan harus rapi dan ukurannya tepat. Harus memakai baja lapis seng ukuran standard penuh dan suatu potongan yang dibuat dari baja lapis seng yang telah terpakai tidak boleh digunakan. Derajat pelapisan seng pada lembaran baja harus sesuai dengan Clause D dari B.S 2989-1982.

Semua ducting harus dibuat crossbroken atau dipasang besi siku untuk menambah kekakuan untuk mencegah lendutan, atau bergetar seperti genderang atau bergetar keseluruhannya.

Semua pemasangan penggantung ducting, support, bracket terhadap struktur bangunan harus dengan bantuan nylon atau sumbat metal yang mengembang. Lubang penerima yang cocok harus dibuat dengan bor listrik dari jenis yang disetujui untuk memberikan ukuran yang tepat.

Pada daerah dimana ruangnya terbatas, ducting dan fitting harus diposisikan dan dipasang sesuai dengan persetujuan pengawas. Jika diperlukan, ducting harus difabrikasi dan diisolasi dahulu sebelum pemasangan.

Sample ducting dan fitting harus disetujui oleh pengawas sebelum pemasangan dimulai. Sample termasuk instalasi akustik, splitter damper dan oposed blade damper, flexible connection, flexible ducting, isolasi luar ducting dengan pengantung, grille, diffuser, register, linear diffuser, variable air volume box, dan lain-lain. Ukuran ducting yang dimaksud adalah sisi dari ducting segiempat atau diameter dari ducting circular apabila dipakai.

2. JOINT

Joint melintang untuk ducting segi empat harus seperti dijelaskan dalam clause C.2 dan diilustrasikan pada gambar standard terlampir. Ketebalan dari metal untuk drive slip hemmed S-Slip dan bar slip tidak boleh lebih tipis dari metal yang dipakai untuk ducting. Untuk sambungan dengan siku flens dan siku penguat, siku harus dikeling ke ducting pada interval tidak lebih dari 100 mm. Sambungan siku flens harus dipasang dengan neoprene gasket dengan tebal 3 mm dan dibaut pada interval tidak lebih dari 150 mm. Semua siku harus dari potongan baja standard, dibersihkan dan dilapis awal sebelum pemasangan.

Semua siku flens untuk tiap bagian ducting harus dilas pada pojoknya untuk membuat sudut yang benar-benar 90 derajat.

Semua pojok dari sambungan melintang harus benar-benar ditutup dan dirapatkan dengan sealant. Drive slip harus diperpanjang kurang lebih 200 mm dan dipukul sepanjang slip yang lain untuk merapatkan pojoknya. Untuk sambungan dengan siku flens, celah pada pojoknya harus dirapatkan dengan mempergunakan neoprene gasket dengan overlap antara lidah dan alur.

Sambungan melintang harus dipakai di antara ducting dan semua fixed point (misalnya grille, belokan, dan cabang). Sambungan memanjang dari ducting pada pojoknya harus dibuat dengan "Pittsburgh" seams.

Pop rivet dan sekrup tidak diperbolehkan dipakai pada ducting kecuali jika disetujui secara tertulis oleh pengawas. Tidak boleh ada potongan baja lapis seng di dalam ducting, dan jika sambungan melintang atau memanjang menonjol ke dalam ducting, maka harus dibuat searah dengan arah aliran udara.

Tidak diperbolehkan sambungan ducting, belokan, atau fitting-fitting yang lain terdapat di dalam ketebalan dinding, lantai atau struktur ceiling

DUCT SUPPORT

Semua ducting harus disupport dengan gantungan yang sengaja dibuat untuk itu, penyangga dan cantilever breakets pada interval tidak lebih dari 2 m untuk mencegah lendutan dan getaran.

Umumnya, semua ducting horisontal harus disupport dengan penggantung trapeze dengan besi siku dan batang penggantung baja sesuai dengan tabel di bawah ini :

Ukuran Terpanjang dari sisi ducting (mm)	Besi Siku Penjangga	Batang baja penggantung (mm)
sampai 450	25 x 25 x 18 B.G. (1.257mm) besi siku dari baja lapis seng dikelim.	6
451 s/d 750	besi siku 25 x 25 x 3	6
751 s/d 1500	besi siku 40 x 40 x 3	10
1501 s/d 2400	besi siku 50 x 50 x 6	10
di atas 2400	besi siku 50 x 50 x 6	10

Batang baja penggantung harus dibuat ulir pada salah satu ujungnya untuk memungkinkan penyetelan ketinggian ducting minimum 40 mm; dan pada ujung yang lain batang baja boleh dilas ke besi siku ukuran 50 x 50 x 6 untuk dipasang ke beton.

Ducting vertical harus disupport secara kaku dengan bracket dari besi siku dipasang dengan kuat ke dinding atau ke lantai dan pada interval tidak lebih dari 3600 mm. Detail dari bracket dan cara mensupport harus atas persetujuan pengawas. Semua besi siku dan batang baja harus dibersihkan, dilapis awal, dan dicat.

3. BELOKAN, OFFSET, DAN TRANSFORMASI

Pada semua belokan dan offset, radius dalam tidak boleh kurang dari lebar ducting kecuali bila diminta lain. Bila mana belokan tegak lurus dipakai, turning vanes double thickness harus disertakan seperti terlihat pada gambar standard terlampir. Single thickness vanes harus dipasang untuk ducting bila dibutuhkan; ujung depan dari vane harus dibalikkan dengan internal wire atau belokan batang yang berdiameter kecil.

Semua percabangan harus dilengkapi dengan splitter damper dari logam yang dilipat dipasang pada posisinya dengan quadrant dan clamp. Detail dari percabangan adalah seperti yang ditunjukkan pada standard gambar terlampir. Untuk cabang yang terakhir sebuah outlet, tap langsung diijinkan seperti ditunjukkan pada standard gambar terlampir; untuk outlet yang

letaknya kurang dari 300 mm dari percabangan splitter damper harus dipasang seperti ditunjukkan pada standard gambar terlampir.

Perubahan ukuran ducting dapat dicapai dengan membuat pengecilan/pembesaran dengan kemiringan sudut tidak lebih dari pada 1 : 4 tetapi lebih disukai 1 : 7 atau kurang.

4. FIRE RATED DUCTING

Semua ducting dimana diperlukan atau seperti terlihat pada gambar harus fire rated harus dibuat untuk memberikan minimum tingkat ketahanan api (TKA) 2 jam fire rating baik dalam maupun luar, kecuali bila dinyatakan lain. Semua ducting fire rated harus atas persetujuan badan yang berwenang di Indonesia dan harus memenuhi semua kriteria untuk stabilitas, integritas dan isolasi seperti yang diminta pada B.S 476. Sheet metal ducting harus dari mild steel tebal 3 mm ditambah insulation sebagaimana tercantum pada NFPA 13.

Ducting dari Calcium Silicate (Asbestos free) harus dibuat menurut sistim Promat, dimana sudah pernah dilakukan pengujian. Ducting fire rated harus langsung dihubungkan ke fan tanpa penggunaan flexible connection.

Semua ducting fire rated harus dipasang pada level yang tertinggi di atas ducting dan instalasi yang lain. Semua penutup fire rated bila diperlukan atau seperti yang ditentukan pada gambar harus juga memenuhi spesifikasi di atas dan persyaratannya.

5. FLEXIBLE CONNECTION

Flexible connection harus dipasang pada sambungan hisap dan tekan pada tiap fan seperti yang mungkin diperlukan pada bangunan tersebut.

Flexible connection panjangnya tidak boleh melebihi 100 mm dan harus dibuat dari bahan glass fabric yang harus tidak bisa terbakar bila ditest sesuai dengan metode yang dipersyaratkan pada B.S 476, part 6, 1981 "Fire Propagation Test for Materials".

Bahan glass fabric harus dilapisi dengan neoprene atau bahan tahan api yang lain pada salah satu sisi permukaannya.

Flexible connection harus mempunyai ketahanan terhadap panas sampai 148oC untuk waktu yang pendek dan 93oC secara terus menerus.

Flexible connection harus mempunyai jarak 80 mm di antara fan atau peralatan lain dengan ducting. Metode penyambungan harus memungkinkan penggantian Fleksibel connection tanpa membongkar ducting .

Flexible connection tidak boleh dipakai untuk menghubungkan ducting dengan pressurisasi tangga atau fan ventilasi untuk smoke extraction lobby. Dalam hal ini, harus dipakai sambungan flens.

6. PINTU AKSES

Kontraktor harus memasang pintu akses dengan neoprene gasket dari jenis yang disetujui pada semua sambungan ducting, pada aliran hulu dari fan, di bawah FCU & AHU, fire damper, dan lain-lain untuk pemeriksaan, pembersihan dan pemeliharaan. Ukuran pintu akses minimal panjang 600 mm x lebar 450 mm; untuk ducting yang lebih kecil lebarnya boleh dikurangi selebar atau setebal ducting tersebut.

Pintu akses harus diberi engsel dan dipasang pengunci dan dibuat menurut rekomendasi SMACNA. Untuk ducting yang diisolasi, pintu akses harus diisolasi dan dilapisi dengan baja lapis seng 26 B.G. Pintu akses harus dibuat dari baja lapis seng 18 B.G yang diperkuat dengan baik. Lubang pada ducting harus diperkaku dengan rangka baja lapis seng yang dikeliling ke ducting. Ketebalan bahan rangka harus sama dengan ketebalan bahan ducting.

7. LUBANG PENGETESAN DUCTING - DUCTING TEKANAN RENDAH

Lubang pengetesan ducting harus diadakan seperti ditunjukkan pada gambar dan pada ducting keluar dari tiap-tiap fan, dan tiap-tiap cabang ducting yang besar yang mengalirkan lebih dari 10% dari total udara untuk memungkinkan pembacaan dengan pitot tube atau velometer.

Pipa 25 mm half socket yang berulir dan bersumbat harus dilas ke sebuah plat yang dipasang ke sisi dari ducting atau posisi lain yang baik dan dipasang sumbat. Susunan ini tidak boleh menghalangi aliran udara dan untuk ducting yang diisolasi dalam harus mempunyai isolasi yang dapat hanya dibuka setempat saja, hanya cukup untuk melakukan pemeriksaan.

Lubang pengetesan harus dipasang pada tempat dimana terjadi turbulensi minimum dan jumlahnya maupun jaraknya harus sesuai deng B.S 848.

8. SEALANT

Bilamana dibutuhkan, joint dan seam harus dibuat kedap udara dengan menggunakan sealant. Sealant cair tidak boleh dipakai kecuali pada ducting Fleksibel. Mastic sealant bila dibutuhkan harus dipakai bila mungkin, dengan menggunakan pressure gun ke dalam sambungan. Oli base caulking dan glazing compounds tidak boleh dipakai.

9. FIRE DAMPER

Fire damper harus disuplai dan dipasang seperti ditunjukkan pada gambar menyesuaikan dengan berbagai ketebalan dinding tahan api, partisi, dan lantai beton. Fire damper harus memenuhi semua hal yang dipersyaratkan oleh yang berwenang di Indonesia dan tidak boleh mempunyai fire rating kurang dari fire rating dinding, lantai, dan partisi dimana fire damper tersebut dipasang. Kecuali bila ditunjukkan lain pada gambar, fire damper harus mempunyai paling sedikit 4 jam fire rating. Fire damper harus mempunyai sertifikat yang disetujui oleh suatu laboratorium atau badan yang diterima oleh yang berwenang di Indonesia.

Pedoman umum untuk pembuatan dan pemasangan fire damper harus dibuat dalam 'Fire Damper Guide for Air Handling Systems' yang diterbitkan oleh Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association, Inc. (U.S.A).

Sudut damper harus mempunyai bantalan yang mengatur sendiri dengan as dari stainless steel.

Fire damper harus dari tipe curtain atau multiblade kecuali untuk ducting yang tingginya kurang dari 350 mm dimana tipe curtain atau single blade boleh dipakai.

Fusible links (70oc) dan pegas harus disusun seperti pada pintu akses.

Fire damper tidak boleh dipakai sebagai volume kontrol. Tidak diperbolehkan adanya pengelasan pada salah satu bagian fire damper.

10. DAMPER

Suplai dan pasang damper seperti yang ditunjukkan dalam gambar, seperti tercantum pada Clause C.5 dan dimana diperlukan. Detail pembuatan damper seperti ditunjukkan pada gambar standard terlampir dan umumnya sesuai dengan rekomendasi SMACNA.

Damper untuk volume kontrol harus dari tipe opposed blade multi leaf kecuali untuk ducting yang tingginya kurang dari 300 mm dimana boleh dipakai damper single leaf. Damper harus dibuat dari baja lapis seng sudu-sudu baja lapis seng 16 B.G yang dipasang pada batang baja pejal dengan diameter tidak kurang dari 10 mm dan dipasang pada bantalan perunggu atau bantalan peluru. Splitter damper harus dari tipe double thickness dibuat dari baja lapis seng 18 B.G.

Damper yang bekerja dengan motor harus mempunyai batang penghubung yang cocok dan base plate untuk pemasangan motor damper. Damper yang bekerja dengan motor pada posisi menutup tidak boleh ada kebocoran udara lebih dari 2% dari kapasitas udara yang direncanakan.

Non return/relief damper harus dibuat dari aluminium 22 B.G multi-leaf dengan spindle aluminium yang sesuai dan batang penghubung.

Non return damper harus diadakan seperti terlihat pada gambar dan juga dalam ducting pada sisi hisap dari pemasangan lebih dari satu fan. Fan harus diseleksi dengan memperhitungkan tahanan dari damper.

Semua volume kontrol damper (yaitu single-leaf, multi-leaf opposed blade, or splitter dampers) harus dipasang dengan luas luar lengkap dengan quadrant dan alat clamping untuk pengunci pada posisinya dan ditandai dengan jelas dengan skala dari "buka ke tutup".

11. EXTERNAL LOUVRES DAN KAWAT NYAMUK

Kecuali jika ditunjukkan lain dalam gambar semua external louvres untuk udara masuk dan udara keluar harus disuplai dan dipasang menurut detail dari pengawas. Kontraktor juga harus menyediakan dan memasang kawat nyamuk yang non korosi dibelakang louvres tersebut. Kawat harus dari kawat yang sesuai dan dipasang dengan cara sedemikian rupa sehingga mudah dilepas untuk pembersihan.

12. DIFFUSER, REGISTER, DAN GRILLE

Kontraktor harus mensuplai dan memasang semua diffuser, register, dan grille dimana terlihat pada gambar, kecuali jika dipersyaratkan lain. Detail desain dari diffuser, register, dan grille harus sesuai untuk plafon tertentu, dinding, atau konstruksi pintu dan atas persetujuan arsitek. Sample dari semua diffuser, register, dan grille yang finishing sepenuhnya harus diajukan ke pengawas untuk persetujuan sebelum pembuatan atau pembelian dimulai.

Semua diffuser, register, dan grille harus didesain dengan memperhitungkan noise level seperti dipersyaratkan pada salah satu bagian dari spesifikasi ini.

Ceiling diffuser harus dari tipe tiupan 4-way, 3-way, atau 2-way seperti ditunjukkan pada gambar. Diffuser harus dari tipe bundar, bujursangkar, atau segiempat didesain overlap dengan ceiling, dengan inti tengah lebih turun sedikit untuk mencegah kotornya ceiling. Inti tengah harus dapat dilepas. Deflector vanes harus berjarak kurang lebih 35 mm center, diukur secara horisontal.

Ducting harus disiapkan sehingga skrup yang tertanam bisa dipakai untuk penyetelan yang betul ke batas ceiling. Pada tiap posisi outlet, sediakan sebuah penyangga ducting yang kaku.

Register dengan tiupan kesisi harus dari tipe bujursangkar atau segiempat dengan face bar vertikal dan horisontal. Return grille dan exhaust grille harus dari tipe 15 mm x 15 mm x 15 mm egg-crate. Register dan grille harus dipasang dengan menggunakan skrup tanam sesuai dengan persetujuan arsitek.

Kecepatan udara pada leher dari ceiling diffuser tidak boleh lebih dari 2.5 mps, kecuali diminta lain. Kecepatan melau permukaan return air grille atau exhaust grille tidak boleh lebih dari 2 mps.

Kontrol volume damper dari jenis opposed blade harus dipasang ke semua diffuser, register, dan grille. Damper harus diopersikan dengan kunci "Allen" dari depan diffuser, register, atau grille. Untuk diffuser dan register, damper harus dipasang dengan sudu tegak lurus terhadap aliran udara apabila mungkin.

Dimana hubungan fleksibel ducting ditunjukkan digambar tiap diffuser harus dilengkapi dengan adaptor dari bundar ke segiempat. Pengaturan volume harus dengan memakai buterfly damper yang dipasang pada spigot fleksibel duct dari ducting utama.

Semua diffuser dan register harus dilengkapi dengan gasket yang tidak terbakar pada flensnya. Umumnya diffuser, register, dan grille harus dibuat dengan anodized aluminium dengan finishing cat powder coated dengan warna yang disetujui Arsitek. Bilamana grille/diffuser dipakai dalam hubungannya dengan VAV box, maka harus disuplai oleh pembuat grille/diffuser khusus. Grille/diffuser semacam ini harus mampu bekerja pada volume udara yang turun sampai 50% dari volume udara yang didesain tanpa "air damping".

Seleksi grille ini harus diajukan ke Arsitek untuk persetujuan sebelum pemesanan dimulai.

Outlet suplai udara harus mempunyai sound power level yang cukup rendah yang memenuhi persyaratan untuk tempat yang bersangkutan.

13. PEMBERSIHAN DUCTING

Untuk ducting horisontal atau vertikal yang sudah terpasang, tutup metal yang selalu dipasang secara benar harus diadakan pada semua ujungnya yang terbuka untuk mencegah masuknya sampah dan lain-lain.

Untuk ducting vertikal dan horisontal yang diisolasi dalam harus dilindungi dengan suatu lapisan polithene yang tebal pada semua ujungnya yang terbuka sebelum pemasangan tutup lapisan logam untuk mencegah masuknya kandungan air ke dalam isolasi.

Semua ducting harus dibersihkan secara cermat selama pemasangan dan fan harus dioperasikan segera mungkin untuk membersihkan ducting. Kotoran dan debu tidak boleh keluar dari diffuser dan grille.

14. DUCTING UNTUK SISTEM EXHAUST KITCHEN

Ducting harus dibuat dari lembaran baja hitam tebal 16 B.G (1.58 mm) dan semua sambungan memanjang dan sambungan melintang harus kedap air dan dilas luarnya secara berkesinambungan. Jika diperlukan, sambungan flens boleh dipakai. Tetapi flens harus dari besi siku dengan ukuran tidak kurang dari 40 x 40 x 5. Ducting harus dipasang ke flens dengan las berkesinambungan kedap air.

Semua ducting exhaust kitchen harus memenuhi semua kriteria untuk stabilitas, integritas dan isolasi. Sheet metal ducting harus ditambah insulation dengan Calcium Silicate. Flens harus disambungkan dengan baut dan mur yang sesuai dengan selamic fibre gasket dengan tebal tidak kurang dari 3 mm dan harus kedap air. Lubang akses sebesar 300 mm x 450 mm untuk pemeriksaan dan pembersihan harus dibuat pada interval tidak lebih besar dari 3 m sepanjang jalannya ducting dan tiap perubahan arah ducting. Pinggiran yang terendah dari lubang tidak boleh kurang dari 40 mm dari dasar ducting. Tutup dari lubang tersebut harus dibuat dari bahan dan tebal yang sama dengan ductingnya dan harus kedap lemak bila dipasang dengan ceramic fibre gasket. Ducting harus dipasang dengan kemiringan tidak kurang dari 1 : 200. Lubang drain yang bersumbat harus dibuat pada titik yang terendah pada tiap bagian ducting.

15. SISTEM KONTROL

- a. Kontraktor harus menyediakan dan memasang secara sempurna semua perlengkapan kontrol yang bekerja secara otomatis.
- b. Kontraktor harus memasang sistim untuk menjalankan, dan mematikan semua unit AC dari tempat yang telah ditentukan, yang sekaligus juga memantau operasi semua unit AC. Start dan stop unit AC yang dilakukan dari panel setempat.
- c. Sistem kontrol yang tersebut diatas harus bekerja sedemikian sehingga operator tidak mungkin salah melaksanakan urutan dalam menjalankan unit-unit AC sesuai dengan persyaratan, untuk mencegah kerusakan pada peralatan..

D. C A T

1. Penjelasan Umum

- a. Semua peralatan yang dipasang harus dicat paling sedikit sebanyak dua lapis, satu lapis sudah dicat pada saat peralatan datang di proyek dan satu lapis lagi pada saat setelah pemasangan, kecuali untuk peralatan yang telah diberi cat akhir dari pabrik.

- b. Seluruh permukaan pipa baik yang terlihat maupun yang berada didalam shaft dan diatas plafond harus diberi cat, kecuali apabila bagian luar berlapiskan isolasi panas.
- c. Semua conduit listrik yang tidak berlapis galvani dan terlihat harus diberi cat.
- d. Semua penggantung, bracket, klem, penyangga harus diberi lapisan primer dan untuk yang terpasang didaerah yang terlihat mata, harus diberi lapisan cat akhir, kecuali untuk yang dilapis galvani.
- e. Semua peralatan yang telah dicat di pabrik tetapi rusak selama perjalanan atau pemasangan harus diperbaiki kembali.
- f. Pengecatan diluar bangunan tidak boleh dilakukan pada saat hujan, lembab dan berdebu.
- g. Material untuk pengecatan harus dari merek yang disetujui dan datang di proyek didalam kaleng lengkap dengan merek pabrik pembuatnya.

2. Penjelasan Umum

- a. Semua peralatan, pemipaan, pengkabelan listrik harus diberi identifikasi dengan jalan memberi nama, memasang diagram, memberi penunjuk arah aliran, tanda-tanda peringatan dan memberi warna sesuai dengan fungsinya.
- b. Secara umum, huruf pemberian nama harus berwarna hitam diatas dasar putih, kecuali pada pipa warna dasar sesuai dengan warna pipa.

3. PENGUJIAN (TESTING)

- a. Semua pengujian harus disaksikan oleh Pemberi Tugas dan Pengawas.
- b. Semua peralatan dan tenaga ahli harus disediakan oleh Kontraktor untuk keperluan pengujian.
- c. Pengujian harus dilakukan pada semua pemipaan dan mendapat persetujuan "Lulus Pengujian", sebelum pipa diberi lapisan isolasi atau ditimbun/ditutup.
- d. Pemipaan yang akan terpasang tersembunyi, harus sudah diuji sebelum tertutup.
- e. Semua fan harus diukur dan diatur sedemikian sehingga mengalirkan udara sesuai gambar rencana.
- f. Semua sistim kontrol harus diuji keberhasilan kerjanya.
- g. Semua ruangan harus diukur temperaturnya dan dicatat untuk kemudian dilaporkan. Pengukuran temperatur tersebut harus dilakukan pada saat temperatur luar diatas 30 derajat Celcius.

- h. Seluruh sistem instalasi AC dan ventilasi harus dicoba dijalankan selama tidak kurang dari 3 x 24 jam secara terus menerus. Selama pengujian ini, semua data yang diperlukan dicatat dan dilaporkan.
- i. Sistem instalasi AC dan ventilasi hanya dapat diterima untuk pertama kalinya 2 minggu setelah pengujian diatas dinyatakan berhasil dengan baik dan selama 2 minggu instalasi digunakan secara normal.
- j. Biaya peralatan dan tenaga kerja selama testing termasuk tanggungan Kontraktor, sedangkan biaya pemakaian listrik selama testing akan ditanggung oleh Pemberi Tugas.

3. PEKERJAAN PLUMBING

a. PENDAHULUAN

Uraian dan syarat-syarat ini menjelaskan mengenai pengadaan bahan dan pemasangan/pelaksanaan pekerjaan secara lengkap dan sempurna untuk pekerjaan:

- 1) Plumbing; termasuk sanitair, pompa-pompa air dan pemipaan.
- 2) Instalasi pemipaan dari seluruh sanitair menuju ke Biotech..

Persyaratan Kontraktor Plumbing :

- 1) Mempunyai SIPP instalasi air yang masih berlaku.
- 2) Mempunyai PAS PAM Golongan III dari PAM – Pemda Tangerang yang masih berlaku.

b. URAIAN SISTEM

Sistem Penyediaan Air Bersih

Untuk memenuhi kebutuhan air seluruh bangunan, sumber air yang berasal dari sumur pantekan ditransfer ke bak air atas, dan selanjutnya didistribusikan ke seluruh bangunan.

- 1) Sistem Pembuangan Air Kotor

Seluruh buangan cair dan padat dari seluruh bangunan yang terdiri dari buangan toilet dialirkan ke IPAL existing.

- 2) Sistem Pemipaan

Pemipaan dari pompa menuju ke bangunan menembus dinding pada ketinggian diatas plafond (lihat gambar).

Seluruh pemipaan horizontal didalam bangunan terletak didalam ruang plafond.

Pemasangan pipa vertikal dan horizontal didalam dinding dengan diameter $\geq \phi 2''$ harus dipasang khusus (dengan kawat ayam dan dicor adukan/spesi).

Pemasangan pipa harus memakai hanger, support, sesuai dengan persyaratan yang diuraikan pada pasal selanjutnya.

Setiap kelompok toilet disediakan stop-kran yang dilengkapi dengan hand-hole untuk perbaikan. Type stop-kran untuk setiap kelompok adalah globe-valve, yang dapat mengatur aliran air sesuai dengan yang diinginkan.

c. LINGKUP PEKERJAAN

Pekerjaan plumbing meliputi pengadaan dan pemasangan :

1. pemipaan air bersih
2. pemipaan air kotor
3. sanitair
4. instalasi pemipaan menuju Biotech.

Pelaksanaan pemipaan air bersih, yaitu melaksanakan sistem pemipaan air bersih mulai dari sumur dangkal ke bak air atas dan dari bak air atas ke seluruh bangunan sesuai dengan gambar.

Melaksanakan pemipaan air kotor dari seluruh bangunan sampai dengan Biotech diluar bangunan sebelum disalurkan ke saluran buangan Ipaal.

Melaksanakan pemipaan air kotor termasuk pipa vent didalam bangunan.

Melaksanakan semua bak kontrol untuk sistem air bersih dan sistem air kotor sesuai dengan yang direncanakan.

Menyediakan pipa-pipa air bersih dan pipa-pipa air kotor sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan lengkap dengan fitting dan kelengkapan dalam pemasangan.

Menyediakan dan memasang peralatan sebagai berikut : sanitair lengkap dengan accessories, pompa-pompa lengkap dengan wiring, panel kontrol dan water level control.

Melaksanakan pembuatan panel pompa mulai dari kabel tuwur yang telah disediakan oleh Instalatir listrik sampai dengan panel kontrol sehingga pompa dapat bekerja dengan baik sesuai dengan sistem yang diinginkan.

Melaksanakan pembuatan dan pemasangan penumpu/penggantung pipa, dan sebelumnya agar membuat gambar kerja mengenai cara-cara pemasangan sesuai dengan yang disyaratkan.

Melaksanakan pekerjaan penggalian dan penimbunan kembali untuk pemasangan pipa diluar bangunan sesuai dengan syarat syarat yang ditentukan.

Melaksanakan pemasangan sleeves, pembobokan tembok dan pemlesteran kembali untuk pipa-pipa didalam bangunan sesuai dengan syarat yang ditentukan dan disetujui oleh Kontraktor Sipil.

Kontraktor diharuskan mengurus izin ke instansi yang berwenang dalam menangani pembuangan air limbah (DPU Pemda Tangerang dan P4L).

Biaya resum dibayar oleh Pemberi Tugas, sedangkan pengurusan penyambungan oleh Kontraktor.

Semua hasil pekerjaan yang telah selesai harus dilakukan pengetesan sesuai dengan yang disyaratkan.

Mendidik petugas pemilik yang ditunjuk mengenai cara menjalankan dan memelihara instalasi khusus, instalasi pompa dan sekaligus memberikan garansi peralatan terpasang selama 1 tahun.

Memberikan masa pemeliharaan secara berkala bulanan selama 1 tahun dengan biaya kontraktor dan jaminan gratis sparepart selama 1 tahun.

Menyerahkan gambar (as built drawing), buku manual operation serta data teknis sesuai peralatan.

1. 3 set blue print
2. 1 set sepia
3. 1 set disket

d. SYARAT-SYARAT PELAKSANAAN

Semua cara dan teknik pemasangan harus sesuai dengan yang disyaratkan dalam bestek.

Selama pekerjaan berlangsung Kontraktor harus menempatkan petugas yang ahli untuk bertanggung jawabkan pekerjaan di lapangan.

Sebelum pemasangan dan pemesanan, semua peralatan yang akan dipasang harus dibuat gambar kerja terlebih dahulu untuk disetujui.

Material yang terpasang harus baru dan tidak cacat, sesuai dengan spesifikasi.

Kontraktor harus melengkapi semua material pembantu untuk kesempurnaan instalasi yang dipasang.

Semua pekerjaan yang telah selesai dikerjakan agar dilakukan pengetesan.

e. SPESIFIKASI MATERIAL

Sanitair (Skope pekerjaan Arsitektur)

a. WC duduk

Bahan : Vitreous China

Type : floor outlet, wash down type flush valve

Warna : standard

Lengkap dengan :

- 1) metal paper holder
- 2) tutup closet dengan screw
- 3) screws with plastic cap
- 4) floor flange with ring rubber gasket
- 5) jet wash flush valve
- 6) shower spray

b. Urinal

Bahan : Vitreous China

Type : wall hung urinal with integrated trap

Warna : standard

Lengkap dengan :

- 1) fitting
- 2) push button (urinal flush valve)
- 3) inlet spud for urinal screws

- 4) wall flange with gasket
- 5) metal paper holder
- c. Lavatory (hand basin)
 - Bahan : Vitreous China
 - Type : Wall hung lavatory
 - Warna : Standard
 - Lengkap dengan :
 - 1) wash kran
 - 2) fittings (back hanger, plug & chain waste with p-trap)
 - 3) wall supply stop valve
 - 4) brass chrom plated towel bar
- d. Kitchen sink
 - Bahan : stainless steel
 - Type : single bowl dan single tray
 - Lengkap dengan :
 - 1) goose neck
 - 2) drum trap sesuai gambar detail
- e. Type-type sanitair diatas maupun yang lainnya harap disesuaikan dengan **gambar Arsitek.**

Pipa Air Bersih

- Bahan : Galvanized steel welded tubes
- Standard : BS 1387/1967 - kelas medium
- Bahan untuk pipa sleeves : black steel pipe - kelas medium
- Testing pressure : 150 psi

a. Fitting

- Bahan : Malleable Iron Screwed fitting (Galvanized):
 - < 2 1/2" - screwed
 - ≥ 3" - flanged

b. Valves

1) Check valves (anti water hammer check valves)

- Bahan : bronze construction
 - . threaded 1/4" - 2 1/2" bronze disc screw in cap 150 psi pressure rating (10 kg/cm2).

- Bahan : Cast iron
 - . flanged ≥ 3", 150 psi pressure - rating (10 kg/cm2)

2) Gate valve dan globe - valve

Bahan : bronze construction
. threaded 1/4" - 2 1/2", 150 psi pressure rating

Bahan : cast iron
. flanged >/ 3", 150 psi pressure - rating.

3) Untuk gate valve yang terendam air

Bahan : PVC atau stainless steel

Pipa air kotor (soil pipe, waste pipe & vent pipe)

1) Dari sanitair ke pipa tegak

Bahan : PVC kelas 10 kg/cm²

Cast iron w/epoxy resin coating (pipa tegak) dipergunakan khusus air buangan dari kitchen sink.

2) Untuk didalam bangunan sampai dengan bak kontrol

Bahan : PVC kelas 10 kg/cm² ex Pralon atau Rucika dengan surat rekomendasi dari pabrik.

3) Untuk diluar bangunan

Bahan : PVC kelas 10 kg/cm² ex Pralon atau Rucika dengan surat rekomendasi dari pabrik.

4) Fitting untuk pipa PVC : T.S. Joint injection moulded.

Pemakaian solvent cement yang sesuai.

Clean Outs

1) Bahan :

a. untuk cover/penutup adalah brass chroom plated

b. untuk body clean outs, disesuaikan dengan pipa buangan dengan sistem sambungan yang watertight.

Floor Drains

Bahan : brass chroom plated lengkap dengan removable strainer.

Type : bell-trap

Kran-kran

Wall Faucet

Bahan : Brass chroom plated

On slab Faucet

Bahan : Brass chroom plated

Saringan

Bahan : stainless - steel

Penggantung (hanger, support, klem)

Bahan : untuk penggantung (hanger rod) terbuat dari besi berbentuk bulat, berulir dengan baut untuk menyetel ketinggian penggantung pipa.

Type : penggantung untuk single pipe lines (clevis hanger, clevis rolles, pipe saddles atau riser clamps).

Penggantung untuk multiple pipe runs (trapeze hangers dan pipa racks).

Penggantung-penggantung tersebut lengkap dengan kelengkapan untuk pemasangannya.

TATA CARA PELAKSANAAN DAN CARA PEMASANGAN

1. Shop Drawing

Sebelum melaksanakan pekerjaan instalasi plumbing, Kontraktor diwajibkan membuat gambar kerja (shop-drawing) yang diperlukan dan akan diserahkan ke Owner sebelum serah terima I.

Gambar-gambar tersebut mencakup antara lain :

- a. penembusan pipa/sleeves pada pondasi, pelat beton, dll.
- b. detail pemasangan setiap sanitair
- c. penggambaran jalur-jalur pipa air bersih dan pipa air kotor lengkap dengan hanger/support.
- d. detail pemasangan pompa lengkap dengan pondasi dan vibrator.
- e. lain-lain yang diperlukan

2. Pemasangan Pipa

Pipa-pipa didalam tanah yang dipasang sejajar gedung minimal mempunyai jarak dari pondasi.

Kedalaman pipa minimal 60 cm dari permukaan tanah dan minimal 100 cm dibawah jalan/parkir.

Pipa-pipa didalam tanah sebelum dipasang harus dilapisi bitumen/coal-tar dan goni atau dengan bahan anti korosi sejenis Densotape.

Apabila pipa-pipa tersebut menembus pondasi atau dinding, maka pipa harus diberi perlindungan/ sleeves dengan ukuran 2 standard lebih besar.

Antara pipa dan sleeves tersebut harus diisi dengan flexible sealing material.

Pipa suction didalam bak air bawah diberi flexible joint.

Pemadatan/penimbunan pipa harus dilakukan tanpa merusak pipa.

Bahan yang dipakai untuk menimbun harus bersih dari batu, puing atau sampah.

Pemadatan dilakukan sebagai berikut :

- a. sekeliling pipa ditimbun dengan pasir setebal 20 - 30 cm
- b. dipadatkan
- c. kemudian ditimbun dengan tanah yang bebas dari batu, puing dan sampah-sampah
- d. dipadatkan hati-hati setiap lapis sampai mencapai permukaan tanah semula.

Pemasangan pipa dalam bangunan.

3. Pipa-pipa horizontal dipasang didalam ceiling dan diberi hanger (support).

Hanger, klem harus dibuat dari bahan yang tahan karat, mudah dipasang dan dibuka kembali dan harus kuat menahan beban pipa.

Pemasangan pipa vertikal dan horizontal didalam dinding dengan diameter $\geq \phi 2"$ harus dipasang khusus (dengan kawat ayam dan dicor adukan / spesi).

4. Pemasangan hanger (supports) adalah sebagai berikut :

- untuk vertikal piping :

PVC pipe : pada dasar pipa tegak diberi pondasi dan pipa diberi penguat pada setiap interval ketinggian (per lantai).

Threaded pipe: pada setiap interval ketinggian

- untuk horizontal piping :

PVC pipe : pada setiap 1,5 m dan setiap sambungan yang lemah

Threaded pipe $\phi 1"$ dan kurang dari $\phi 1"$ pada setiap 2 m

Threaded pipe $\phi 1"$ atau lebih pada setiap 3 m

Tambahan penggantung dan penyangga harus dilakukan pada setiap perubahan arah dan dimana terdapat konsentrasi beban karena adanya valve, fitting, sambungan terhadap fixtures, dan peralatan lain.

Pipa tidak boleh digantung memakai kawat, kabel, kayu, tali atau sejenisnya.

Pemasangan pipa air kotor (soil and waste pipe) dan pipa vent

- a. Untuk mendapatkan suatu kecepatan pengaliran yang memenuhi syarat, maka pemasangan pipa air kotor harus mempunyai kemiringan minimal 2% untuk pipa-

pipa yang mempunyai diameter 3" atau lebih kecil, dan kemiringan minimal 1% untuk pipa yang lebih besar.

Khusus untuk pipa dilantai dasar (bahan : concrete pipe) dengan diameter ϕ 8" dipasang dengan kemiringan 0,5 %.

- b. Pipa vent harus dipasang sesuai dengan gambar dan mempunyai kemiringan keatas menuju ke pipa vent tegak, yang mempunyai vent cap diatas lantai atap bangunan untuk memperoleh ventilasi seluruh sistem dengan sirkulasi udara secara gravitasi.

Penyambungan Pipa

- a. Penyambungan pipa didalam plumbing sistem ini harus gastight dan watertight.
- b. Untuk PVC pipe dipakai sistem TS joint (TS joining method) dengan memakai TS fitting dan solvent cement.

Dengan cara penyambungan sebagai berikut :

- 1) bersihkan pipa dan fitting yang akan disambung
 - 2) bila pipa dipotong harus dilakukan tegak lurus
 - 3) pada poros pipa dan ujungnya diserongkan dengan kikir
 - 4) beri tanda pada pipa sepanjang dalamnya fitting
 - 5) oleskan solvent cement dengan kwas pada bagian
 - 6) dalam dari fitting dan pada pipa sampai pada tanda yang telah diberikan
 - 7) masukkan pipa dengan cepat dengan menggunakan alat penarik pipa, kemudian diapengawasan selama 1 menit lalu alat penarik dilepas
- c. Pipa ulir memakai seal tape yang diizinkan. Pemakaian seal tape tersebut hanya pada male thread
 - d. Untuk clean-out dan drain-plugs memakai graphite
 - e. Untuk pipa air kotor, perubahan arah pengaliran harus memakai Y-45 ,T-Y, long sweep bends, dll.
Single dan double sanitary tees hanya boleh digunakan pada vertical drainage piping.
 - f. Tidak diperkenankan membakar pipa PVC untuk penyambungan sistem pemipaan PVC.

Pemasangan Clean Outs

Untuk pipa dengan diameter 3" atau lebih dibutuhkan jarak minimal 18" (45 cm) dari dinding dan 12" (20 cm) untuk pipa yang lebih kecil.

Pemasangan clean out dengan pipa PVC agar memakai graphite dengan sistim penyambungan yang harus disetujui Direksi.

Floor Drain

Pemasangan floor drain harus lebih rendah 0,5 cm dari lantai finish.

Pemasangan Sanitair dan perlengkapannya

Pemasangan sanitair dan perlengkapannya

Pemasangan secara lengkap sesuai dengan spesifikasi dan harus dilakukan menurut petunjuk pemasangan dari pabrik.

Penambahan peralatan yang dibutuhkan untuk kesempurnaan pemasangan sanitair menjadi tanggung jawab Kontraktor.

Pengecatan

Seluruh pipa air kotor, air kotoran dan pipa air bersih harus dicat finish.

Pada pipa-pipa expose dan pipa dalam shaft harus diberi tanda berupa tulisan diatas cat finish, sebagai berikut:

	WARNA	TULISAN
Pipa air bersih	biru	Air bersih
Pipa air kotoran (soil pipe)	hitam	Air kotoran
Pipa buangan (waste pipe)	coklat	Air buangan
Pipa ventilasi (vent pipe)	Warna pipa P.V.C	

Pemasangan tutup manhole dan manhole/bak kontrol

Besi siku penahan tutup dipasang bersama pengecoran bak kontrol.

Antara tutup dan besi siku dipasang rubber-sealed untuk mencegah gas keluar dari bak kontrol.

TESTING

Pengetesan Sistem Air Bersih

Sistem air bersih harus ditest dan dibuktikan bahwa tidak ada kebocoran.

Cara pengetesan dilakukan sebagai berikut:

- a. Sebelum pengetesan, seluruh pipa air bersih supaya dibilas terlebih dahulu dari semua endapan, kotoran atau sisa-sisa pengerjaan pemipaan.

Pembilasan dilakukan dengan menekan pipa-pipa dengan air secukupnya dan dibuang, demikian diulangi sampai didapat hasil buangan pembilasan bebas dari kotoran yang mungkin ada didalam pipa air bersih tersebut.

- b. Setelah pembilasan dilakukan pengetesan secara hydraulic, yaitu menekan seluruh sistem pemipaan air bersih dengan air yang mempunyai tekanan sebesar 16 atm (16 Kg/cm²)

Tekanan yang terjadi dipertahankan selama 24 jam, apabila jarum manometer menunjuk angka yang konstan berarti hasil pemasangan dinyatakan baik.

- c. Pengetesan dilakukan 2 tahap, yaitu :

- 1) sebelum penyambungan dengan sanitair (dengan tekanan testing)
- 2) setelah penyambungan dengan sanitair (pengecekan fungsi)

- d. Peralatan dan keperluan untuk pengetesan harus disediakan oleh Kontraktor :

- 1) air
- 2) pompa tekan
- 3) pressure gauge
- 4) stop plug
- 5) jam/stop watch

- e. Hasil pengetesan diserahkan kepada Pemberi Tugas untuk diperiksa.

Apabila terdapat hasil pengerjaan yang dianggap kurang memenuhi syarat agar dilakukan perbaikan hingga mendekati sempurna secara teknis

Pengetesan Sistem Air Kotor didalam bangunan

Sistem air kotor harus dibuktikan bahwa benar-benar water tight dan gastight.

Tahap pelaksanaan pengetesan dilakukan sebagai berikut :

Tahap 1 : Sebelum pengetesan diadakan pembilasan pipa seperti telah diuraikan pada pasal 7.1.

Tahap 2 : Pengetesan dilakukan lantai perlantai dengan sistem "water-test" :

- 1) setiap bukaan harus ditutup rapat kecuali bukaan paling atas
- 2) setiap bagian diisi dengan air
- 3) pengetesan tidak kurang dari 3 m kolom air tidak lebih dari 30 m
- 4) lama pengetesan 30 menit
- 5) diceck terhadap kebocoran.


Pengetesan Sanitair

Pengetesan sanitair, seluruh peralatan yang dipasang agar dites sesuai dengan fungsinya sehingga berjalan sebagaimana mestinya.




E. Outline Spesifikasi

Penentuan spesifikasi material pada outline spesifikasi sebagai berikut :

No	PEKERJAAN	LOKASI	SPEKIFIKASI MATERIAL	MERK	ILUSTRASI
A	ARSITEKTUR				
1	Lantai		Sintered Stone tebal 12 mm	Quadra Titanium	
			Parket Kayu jadi solid polish	Rajawali	

2	Dinding		Batu bata	Grade A	
			Bata ringan	Hebel, Multikon Liebel	
	Siar, plester dan Acian	Dinding Interior	Cement instant	MU AM Drymix	
	Base Coat	Dinding Interior	Pelapis cat Dasar	Dulux Jotun Propan	
	Cat Emulsion Paint	Dinding Interior	Water based emulsion paint	Dulux Jotun Propan	
	Cat Weather shield	Dinding Exterior		Dulux Jotun Propan	
	HPL	Dinding Interior		Arborite Al CA Wilson Art TACO	
	Wall moulding		PVC lebar 6 cm & 8 cm		
	Dinding partisi		dinding partisi tebal 11 cm	Sandai Pi teki borneo	

	GRC			GRC Board Aplus Super panel	
10	Kusen Pintu dan Jendela		Kusen kayu kamper oven finish		
12	Handel Pintu dan Aksesoris		Handle pintu gold	Paloma Dorma Dekkson	
13	Plafond	Aula	Gypsum board tebal 9 mm full	Jayaboard Boral Sunda	
B	MEKANIKAL & ELEKTRIKAL				
1	ELEKTRIKAL				
A.	Kabel Feeder & Instalasi (Tembaga)			Supreme Kabelindo Kabel Metal	
B.	Kabel Ladder & Tray			CRA Interac Trias	

C.	Conduit			Prime Clipsal Ega	
D.	Saklar, Stop Kontak General			Clipsal Legrand Panasonic	
E.	Sambungan Kabel			3M Legrand Dinkle	
F.	Lampu	LED		Philips Panasonic Osram	
G.	Komponen Panel TR			Schneider ABB Siemens	
H.	Panel manufacturer		wall mounted menggunakan Form 2, Finishing cat : Powder coating (80 micron). Plat minimal 1.7 mm		
I.	Measuring device		Ampere meter Volt meter Frequency meter Cos phi meter	GAE Rivalco Circutor	

j.	Kabel tray / kabel ladder	Galvanize	Three star Interrack Metosu	
2 Fire Alarm				
A.	Alarm bell		Notifier Nohmi Apron	
B.	Strobe lamp		Notifier Nohmi Apron	
C.	Manual Break Glass	Standard Model colour red	Notifier Nohmi Apron	
D.	Detector	Smoker, ROR, heat	Notifier Nohmi Apron	
E.	Jack Telephone		Notifier Nohmi Apron	
F.	Kabel-kabel	NYA, NYM, ITC	Supreme Kabel metal Eterna	
G.	Konduit	PVC high impact	Ega Boss Clipsal	
3 Telepon dan data				
A.	Switch hub	24 port with POE	Cisco	
B.	Wireless Access Point	ceiling mount with POE	Cisco Aruba	

C.	Rack Kabinet	tipe wall mounted dan free standing	HP Fortuna indorack	
D.	Outlet Data dan telepon	Tipe : Flush & jack-standard / RJ 45	Berker Legrand panasonic	
E.	UTP Cable	Category 6	Panduit Balden	
4 Pekerjaan CCTV				
A.	Camera CCTV	IP camera Dome indoor min	Panasonic Samsung HIK Vision	
B.	Kabel	UTP Cat 6	Panduit Balden	
C.	Rack Kabinet	tipe wall mounted dan free standing	Three star Fortuna indorack	

5	Pekerjaan Tata Udara			
A.	AC Split duct	Kap 160.000 btu/h Kap 100.000 btu/h Kap 60.000 btu/h Kap 36.000 btu/h		Daikin Mitsubishi
B.	AC Casette	Kap 18.000 btu/h		Daikin Mitsubishi
C.	Ducting	Polyurethane (PU) untuk ducting AC		TD P3 TDI
D.	Aluminium Foil	Double sided fire retardant		Thermo Foil Insfoil Harvifoil
E.	Flexible Ducting			Moduflex Bradford TD
F.	Isolasi pipa	Density 50-12 kg/m2		Armaflex Thermafex Insuflex
G.	Aluminium Tape			Instape AB tape Indenden
H.	Pipa refrigerant	ASTM B280		Mueller Unipro Kembla
I.	Pipa drain	PVC kelas AW 10 kg/cm2		Rucika Wavin Vinilon
J.	Grille, diffuser	Aluminium anodized profile		Omega Dinamis Catura

6	Pekerjaan Pemadam Kebakaran			
A.	Pipa fire sprinkler	Black Steel Sch 40	Bakrie PPI Kratatau Stell	
B.	Fitting	Class 16 K	FKK Benken HE	
C.	Gate Valve	Clas 16 K Rising steam, OS&Y	Toyo Kitz Showa	
D.	Pressure Switch	0-15 kg/cm2	Potter electric Fanal	
E.	Preassure Gauge	0-15 kg/cm2	Nagano Wika VPG	
F.	Flow Switch Detector		Potter Electric System Sensor Globe	
G.	Head Sprinkler	ASTM B280	Viking Tyco Globe	
H.	Flow meter	PVC kelas AW 10 kg/cm2	Global Vision Gerand	
I.	Fire Extinguisher	Aluminium anodized profile	Yamato Chub Servo	
J.	BCV (Branch Control Valve)	CO2	Kitz Showa Toyo	
8	Lampu Gantung	LED diameter 120 cm		

BAB IV SYARAT PEMBAYARAN

A. Serah Terima Pekerjaan

I. Pembiayaan

1. Pembiayaan untuk kegiatan ini adalah sebagaimana terlampir pada Dokumen Rencana Anggaran Biaya (RAB).
2. Pembiayaan Pekerjaan ini dibebankan pada PPK DM V Dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Tahun Anggaran 2024.

BAST I

Penyedia Barang/Jasa dapat melakukan serah terima pekerjaan kepada PPK dengan melampirkan sebagai berikut:

- a. Hasil pelaksanaan pekerjaan progress 100%.
- b. Dokumen laporan pelaksanaan pekerjaan sebagaimana terdapat pada BAB III.A.1. nomor 9.

BAST II

Jaminan Pemeliharaan dapat diambil jika masa pemeliharaan selesai yaitu 3 (tiga) bulan dari BAST I yang diganti dengan BAST II dan Penyedia Barang/Jasa sudah melaksanakan masa pemeliharaan dengan baik.

B. Pembayaran

1. Pembayaran pekerjaan berdasarkan kontrak harga satuan.
2. Pembayaran progres berdasarkan prosentase kemajuan pekerjaan fisik.
3. Cara pembayaran dilakukan dengan 3 (tahap) tahap sebesar 30%, 40% dan 30% dari nilai total kontrak, dilakukan jika pencapaian progres pekerjaan telah mencapai 35%, 75% dan 100% serta diserahkannya laporan hasil pekerjaan yang telah disetujui Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).

Pejabat Pembuat Komitmen

Program Dukungan Manajemen V dan

Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya



Nurpi

NIP. 197108211998021001

REKAPITULASI BIAYA

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

REKAPITULASI BIAYA

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp)
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	42.250.000,00
2	PEKERJAAN RK3K KONSTRUKSI	24.745.155,60
3	PEKERJAAN INTERIOR RUANG RAPAT DH DAN KORIDOR	3.548.393.631,73
4	PEKERJAAN MEP RUANG RAPAT DH DAN KORIDOR	2.333.728.789,18
5	PEKERJAAN INTERIOR RUANG MENTERI DAN LOBBY UTAMA	1.347.845.178,71
6	PEKERJAAN MEP RUANG MENTERI DAN LOBBY UTAMA	1.027.752.268,88
TOTAL BIAYA PEKERJAAN		8.324.715.024,10
PPn 11 %		915.718.652,65
TOTAL KESELURUHAN		9.240.433.676,75
DIBULATKAN		9.240.433.000,00

Terbilang : Sembilan Milyar Dua Ratus Empat Puluh Juta Empat Ratus Tiga Puluh Tiga Ribu Rupiah

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

A. PEKERJAAN PERSIAPAN

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1.	Mobilisasi dan Demobilisasi Biaya mobilisasi dan demobilisasi termasuk pemindahan dari satu tempat ke tempat lainnya di dalam lokasi pekerjaan serta mobilisasi dan demobilisasi tenaga kerja.		Ls	1,00	10.000.000,00	10.000.000,00
2.	Hoarding Penutup Sementara Kontraktor harus menutup area pekerjaan dengan menggunakan triplek dengan rangka kayu dan gambar berwarna berupa spanduk / binder visualisasi proyek		Ls	1,00	10.000.000,00	10.000.000,00
3.	Shop Drawing, As Built Drawing, Laporan Pelaksanaan Pekerjaan,, Dokumentasi, Approval Material dan Mock Up Material Kontraktor harus membuat gambar kerja (Shop Drawing dan As Built Drawing), Pelaporan, Dokumentasi dan Approval Material pelaksanaan pekerjaan.		Ls	1,00	16.250.000,00	16.250.000,00
4.	Pembersihan dan perapihan ruangan		LS	1,00	6.000.000,00	6.000.000,00
TOTAL BIAYA PEKERJAAN PERSIAPAN						42.250.000,00

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

B. PEKERJAAN RK3K KONSTRUKSI

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1.	Penyiapan RK3K					250.000,00
	a. Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Ijin Kerja		Set	1,00	250.000,00	250.000,00
2.	Alat Pelindung Diri					6.825.000,00
	a. Topi Pelindung pekerja (Safety Helmet) ;		bh	30,00	75.000,00	2.250.000,00
	b. Sepatu Keselamatan pekerja (Rubber Safety Shoes and toe cap)		psg	30,00	145.000,00	4.350.000,00
	c. Rompi Safety Proyek		bh	30,00	7.500,00	225.000,00
	catatan : Warna kuning untuk Pekerja, Warna Hijau untuk Tenaga K3 dan Warna Merah/Biru untuk Pelaksana Proyek					
3.	Asuransi Dan Perijinan					17.220.155,60
	a. BPJS Ketenagakerjaan Dan Kesehatan Kerja; (BERDASARKAN KEPMENAKER NOMOR : KEP-196/MEN/1999, untuk Tenaga harian Proyek)		Ls	1,00	17.220.155,60	17.220.155,60
4.	Rambu- Rambu					450.000,00
	Rambu Petunjuk, Rambu Larangan, Rambu Peringatan, Rambu Kewajiban, Rambu Informasi dan Rambu Pekerjaan Sementara ukuran 10x30 cm menggunakan bahan akrilik sticker cutting		Ls	1,00	450.000,00	450.000,00
TOTAL BIAYA PEKERJAAN RK3K						24.745.155,60

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V

Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
 (RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
 LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
 TAHUN ANGGARAN : 2024

C. PEKERJAAN INTERIOR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
PEKERJAAN INTERIOR RUANG RAPAT DH DAN KORIDOR						3.548.393.631,73
A.	INTERIOR KORIDOR DAN RUANG RAPAT DH					3.548.393.631,73
A.	KORIDOR					1.169.682.785,26
1	Dinding (Tampak 1)					
	1. Pembongkaran pintu kaca eksisting	PEMBKU	m2	5,80	260.200,00	1.509.160,00
	2. Pasangan bata untuk gate pintu	DB	m2	9,24	201.900,00	1.865.556,00
	3. Plesteran dinding baru	PLS	m2	9,24	111.900,00	1.033.956,00
	4. Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	10,56	151.200,00	1.596.672,00
	5. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	17,52	102.900,00	1.802.869,74
	6. Pengecatan dinding baru gate pintu	CDB	m2	9,97	77.400,00	771.291,00
	7. Moulding PVC	WM	m'	44,14	144.200,00	6.364.988,00
	8. Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting	PK.1	set	1,00	14.861.000,00	14.861.000,00
	9. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	4,77	208.600,00	995.022,00
2.	Dinding (Tampak 2)					
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00
	2. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	28,90	102.900,00	2.973.398,40
	3. Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00
	4. Dinding gypsum + Rangka	GYH	m2	3,80	479.500,00	1.822.100,00
	5. Moulding PVC	WM	m'	53,44	144.200,00	7.706.048,00
	6. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	8,12	208.600,00	1.693.832,00
3.	Dinding (Tampak 3)					
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00
	2. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	29,61	102.900,00	3.046.498,56
	3. Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00
	4. Dinding gypsum + Rangka	GYH	m2	1,90	479.500,00	911.050,00
	5. Moulding PVC	WM	m'	45,31	144.200,00	6.533.702,00
	6. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	6,17	208.600,00	1.286.644,80
4.	Dinding (Tampak 5)					
	1. Penebalan frame pintu 15 cm	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75
	2. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	PCCD	m2	12,19	151.200,00	1.842.372,00
	3. Finish frame pintu Quadra	LQI	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00
	4. Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting	PK.1	set	2,00	14.861.000,00	29.722.000,00
5.	Dinding (Tampak 6,7,8,9 dan 10)					
	1. Partisi pintu lipat + Moulding PVC	HIT	m2	140,00	1.835.000,00	256.900.000,00
	2. Pintu Boox	HIT	m2	42,00	1.835.000,00	77.070.000,00
	3. Dinding Boox	HIT	m2	60,00	1.100.000,00	66.000.000,00
	4. Finishing HPL	HPI	m2	324,00	295.000,00	95.580.000,00
	5. Pintu wiket	HIT	m2	5,00	4.500.000,00	22.500.000,00
6.	Dinding (Tampak 11)					
	1. Pasangan bata untuk penebalan frame pintu	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75
	2. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	PCCD	m2	12,19	151.200,00	1.842.372,00
	3. Finish frame pintu Quadra	LQI	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00
	4. Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting	PK.1	set	2,00	14.861.000,00	29.722.000,00
7.	Dinding (Tampak 12)					
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00
	2. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	29,61	102.900,00	3.046.498,56
	3. Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00
	4. Dinding gypsum + Rangka	GYH	m2	1,90	479.500,00	911.050,00
	5. Moulding PVC	WM	m'	45,31	144.200,00	6.533.702,00
	6. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	7,27	208.600,00	1.516.104,80

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
8.	Dinding (Tampak 14)					
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	33,96	102.900,00	3.494.484,00
3.	Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00
4.	Pintu baru kayu kamper fin cat duco	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
5.	Pintu baru kayu kamper fin cat duco	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
6.	Moulding PVC	WM	m'	56,15	144.200,00	8.096.830,00
7.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	6,23	208.600,00	1.298.535,00
9	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	214,07	22.900,00	4.902.157,20
11	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	119,59	1.875.200,00	224.255.168,00
12	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	94,48	1.678.900,00	158.622.472,00
13	Pembongkaran plafond	PEMBL	m2	214,07	22.900,00	4.902.157,20
14	Plafond	PL-1	m2	214,80	394.700,00	84.779.586,50
B	RUANG RAPAT					1.878.171.626,42
1.	Dinding (Tampak 15A)					
1.	Penebalan plywood fin HPL TACO putih doff	PH3	m2	57,50	527.400,00	30.325.500,00
2.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	6,25	212.300,00	1.326.875,00
3.	Moulding PVC	WM	m'	95,20	144.200,00	13.727.840,00
2.	Dinding (Tampak 15B)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	26,50	212.300,00	5.625.950,00
2.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m'	8,00	151.200,00	1.209.600,00
3.	Dijnding (Tampak 15C)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00
2.	Partisi pintu lipat + Moulding PVC	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00
3.	Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00
4.	Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00
5.	Finishing HPL	HIT	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00
4	Dinding (Tampak 16A)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	295.000,00	2.286.250,00
5.	Dindiing (Tampak 16B)					
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8,00	151.200,00	1.209.600,00
2.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	31,00	212.300,00	6.581.300,00
3.	Curtain wall	GD	m'	22,00	162.200,00	3.568.400,00
6	Dinding (Tampak 16C)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00
2.	Partisi pintu lipat + Moulding PVC	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00
3.	Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00
4.	Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00
5.	Finishing HPL	HP1	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00
7	Dinding (Tampak 17A)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00
8	Dindiing (Tampak 17B)					
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8,00	151.200,00	1.209.600,00
2.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	31,00	212.300,00	6.581.300,00
3.	Curtain wall	GD	m'	22,00	162.200,00	3.568.400,00
9	Dinding (Tampak 17C)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00
2.	Partisi pintu lipat + Moulding PVC	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00
3.	Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00
4.	Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00
5.	Finishing HPL	HP1	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00
10	Dinding (Tampak 18A)					
1.	HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00


NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
11	Dinding (Tampak 18B)					
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8,00	151.200,00	1.209.600,00
	2. HPL TACO putih doff	HP1	m2	31,00	212.300,00	6.581.300,00
	3. Curtain wall	GD	m'	22,00	162.200,00	3.568.400,00
12	Dinding (Tampak 18C)					
	1. HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00
	2. Partisi pintu lipat + Moulding PVC	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00
	3. Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00
	4. Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00
	5. Finishing HPL	HP1	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00
13	Dinding (Tampak 19A)					
	1. HPL TACO putih doff	HP1	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00
14	Dinding (Tampak 19B)					
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8,00	151.200,00	1.209.600,00
	2. HPL TACO putih doff	HP1	m2	31,00	212.300,00	6.581.300,00
	3. Curtain wall	GD	m'	22,00	162.200,00	3.568.400,00
15	Dinding (Tampak 19C)					
	1. Penebalan plywood fin HPL TACO putih doff	PH3	m2	20,90	527.400,00	11.022.660,00
	2. HPL TACO putih doff	PCCD	m2	42,85	151.200,00	6.478.920,00
	3. Moulding PVC	WM	m'	37,96	144.200,00	5.473.832,00
16	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	515,11	22.900,00	11.796.019,00
12.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	340,61	1.875.200,00	638.718.247,68
13.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	174,50	1.678.900,00	292.962.341,74
14.	Pembongkaran plafond	PEMBP	m2	515,11	16.900,00	8.705.359,00
15	Plafond	PL-1	m2	515,11	394.700,00	203.313.917,00
C	LOBBY TIMUR					373.456.159,40
1.	Dinding (Tampak 20A)					
	1. Pasangan bata untuk penebalan frame pintu	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75
	2. Cat ulang dinding eksisting	CDL	m'	12,19	102.900,00	1.253.836,50
	3. Finish frame pintu Quadra	LQ1	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00
2.	Dinding (Tampak 20B)					
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	37,36	102.900,00	3.844.241,10
	2. Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00
	3. Pintu baru kayu kamper fin cat duco	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
	4. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	3,85	208.600,00	802.067,00
3.	Dinding (Tampak 20C)					
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	20,42	102.900,00	2.101.629,60
	2. Moulding PVC	WM	m2	25,40	144.200,00	3.662.824,20
	3. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	2,43	208.600,00	506.898,00
4.	Dinding (Tampak 20D)					
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	44,63	102.900,00	4.592.427,00
	2. Moulding PVC	WM	m'	56,28	144.200,00	8.115.576,00
	3. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	8,17	208.600,00	1.704.262,00
5.	Dinding (Tampak 21A)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	21,80	30.600,00	667.073,88
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	14,53	1.875.200,00	27.252.656,64
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	7,27	1.678.900,00	12.199.894,74
6.	Dinding (Tampak 21B)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	11,32	30.600,00	346.398,12
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	7,55	1.875.200,00	14.152.884,48
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	3,77	1.678.900,00	6.334.153,92

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
7.	Dinding (Tampak 21C)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	14,24	30.600,00	435.737,88
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	9,49	1.875.200,00	17.801.648,64
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	4,75	1.678.900,00	7.969.066,74
8.	Dinding (Tampak 22A)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	10,57	30.600,00	323.319,60
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	7,34	1.875.200,00	13.771.468,80
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	3,22	1.678.900,00	5.409.415,80
9.	Dinding (Tampak 22B)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,87	30.600,00	149.129,10
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	3,25	1.875.200,00	6.092.524,80
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	1,62	1.678.900,00	2.727.373,05
10.	Dinding (Tampak 22C)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	19,30	30.600,00	590.650,38
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	12,87	1.875.200,00	24.130.448,64
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	6,43	1.678.900,00	10.802.210,49
11.	Dinding (Tampak 22D)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	11,87	30.600,00	363.280,14
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	5,44	1.875.200,00	10.196.962,56
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	6,43	1.678.900,00	10.802.210,49
12.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	90,30	22.900,00	2.067.961,60
13.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	28,08	1.875.200,00	52.661.616,64
14.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	62,22	1.678.900,00	104.462.501,12
D	LOBBY BARAT					127.083.060,65
1.	Dinding (Tampak 23A)					
	1. Cat ulang dinding eksisting	CDL	m2	21,04	102.900,00	2.164.810,20
	2. Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00
	3. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	1,69	208.600,00	352.534,00
2.	Dinding (Tampak 23B)					
	1. Cat ulang dinding eksisting	CDL	m2	38,68	102.900,00	3.980.069,10
	2. Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00
	3. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	4,00	208.600,00	833.357,00
3.	Dinding (Tampak 23C)					
	1. Pasangan bata untuk penebalan frame pintu	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75
	2. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	12,94	102.900,00	1.331.011,50
	3. Finish frame pintu Quadra	LQ1	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00
4.	Dinding (Tampak 23D)					
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	36,90	102.900,00	3.796.701,30
	2. Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00
	3. Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	2,94	208.600,00	612.241,00
5.	Dinding (Tampak 24A)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	7,45	30.600,00	227.908,80
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	PLKS	m2	9,27	208.600,00	1.933.304,80
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ1	m2	5,76	1.875.200,00	10.801.152,00
6.	Dinding (Tampak 24B)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	26,57	30.600,00	813.103,20
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	17,71	1.875.200,00	33.213.542,40
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	8,86	1.678.900,00	14.875.054,00
7.	Dinding (Tampak 25A)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	1,04	30.600,00	31.671,00
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	1,04	1.875.200,00	1.940.832,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
8.	Dinding (Tampak 25B)					
1	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	14,52	30.600,00	444.287,52
2	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	8,76	1.875.200,00	16.417.751,04
3	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	5,76	1.678.900,00	9.677.179,60
9.	Dinding (Tampak 25C)					
1	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	5,83	30.600,00	178.453,08
2	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	3,33	1.875.200,00	6.247.791,36
3	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	2,50	1.678.900,00	4.197.250,00
10	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	79,03	22.900,00	1.809.768,68
11	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	27,36	1.875.200,00	51.305.472,00
12	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	50,64	1.678.900,00	85.019.496,00
E	MUSHOLLA					117.930.459,80
1.	Dinding (Tampak 34A)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	19,40	102.900,00	1.996.362,90
2.	Moulding PVC	WM	m'	37,80	144.200,00	5.450.760,00
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	6,47	208.600,00	1.349.016,20
2.	Dinding (Tampak 34B)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	18,00	102.900,00	1.852.200,00
2.	Moulding PVC	WM	m'	37,40	144.200,00	5.393.080,00
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	6,00	208.600,00	1.251.600,00
3..	Dinding (Tampak 34C)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	25,76	102.900,00	2.650.806,90
2.	Moulding PVC	WM	m'	60,20	144.200,00	8.680.840,00
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	7,55	208.600,00	1.574.304,20
4..	Dinding (Tampak 34D)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	19,13	102.900,00	1.968.888,60
2.	Moulding PVC	WM	m'	39,41	144.200,00	5.683.210,40
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	6,38	208.600,00	1.330.450,80
5.	Dinding (Tampak 35A)					
1.	Dinding Fin Granit	DGT	m2	8,11	532.900,00	4.319.687,40
2.	Kran TOTO TX 120 LV	KA	bh	2,00	676.300,00	1.352.600,00
6.	Dinding (Tampak 35B)					
1.	Dinding Fin Granit	DGT	m2	7,96	532.900,00	4.239.752,40
2.	Kran TOTO TX 120 LV	KA	bh	2,00	676.300,00	1.352.600,00
7	Lantai parket	PRK	m2	41,53	1.625.000,00	67.484.300,00

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V


Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
 (RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

D. PEKERJAAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL PLUMBING

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
	PEKERJAAN MEP RUANG RAPAT DH DAN KORIDOR				2.333.728.789,18
A.	PEKERJAAN ELEKTRIKAL				667.933.470,33
1.	PANEL LISTRIK				38.923.063,40
	Pengadaan dan pemasangan panel listrik				
	1 Panel P-Koridor Utama L1	unit	1,00	12.151.531,70	12.151.531,70
	2 Panel P-RDH L1	unit	1,00	12.151.531,70	12.151.531,70
	3 Panel AC-RDHL1	unit	1,00	7.500.000,00	7.500.000,00
	4 Panel MCPFA	unit	1,00	7.120.000,00	7.120.000,00
2.	INSTALASI KABEL LISTRIK				27.437.511,10
	1 Kabel Distribusi Daya dari PUTR eksisting menuju P-L6 : Kabel NYY 4x35mm2 + NYA 16mm2	m	42,00	418.726,28	17.586.503,63
	2 Kabel Distribusi Daya dari P.UPS eksisting menuju P.UPS-L6 : Kabel NYY 4x16mm2 + NYA 10mm2	m	45,00	218.911,28	9.851.007,46
3.	INSTALASI KABEL LADDER DAN KABEL TRAY				45.418.044,73
	Termasuk penggantung dan alat bantu				
	1 Kabel Tray W300x100	m	40,32	362.132,80	14.601.918,62
	2 Kabel Tray W200x100	m	90,24	250.570,30	22.611.463,55
	Fitting-Fitting :				
	3 Tee W300 x H100	buah	3,00	1.057.947,33	3.173.841,98
	4 Elbow Tray siku	buah	11,00	457.347,33	5.030.820,59
4.	ARMATUR LAMPU, SAKLAR & STOP KONTAK				556.154.851,11
	1 Lampu Downlight LED 18 watt	buah	230,00	250.287,55	57.566.137,42
	2 Emergency Downlight LED 18W Natural	buah	11,00	332.754,55	3.660.300,09
	3 Sport wall uplight LED 13 W	buah	8,00	246.129,55	1.969.036,43
	4 Emergency Downlight LED 10W Warm white	buah	10,00	277.314,55	2.773.145,54
	5 LED Indireck T5 14W/M Warm Whitw + Dimmer Led	m'	415,12	504.849,55	209.573.146,86
	6 Lampu gantung hias LED 35 W	buah	5,00	185.000,00	925.000,00
	7 LAMPU EXIT 1x10W (SINGLE SIDE)	buah	11,00	60.000,00	660.000,00
	8 LAMPU EXIT 1x10W (DOBLE SIDE)	buah	1,00	850.000,00	850.000,00
	9 Saklar Tunggal	buah	1,00	64.395,43	64.395,43
	10 Saklar Ganda	buah	5,00	81.720,43	408.602,13
	8 Saklar 8 gank	buah	6,00	174.120,43	1.044.722,56
	11 Stop Kontak 1 Phase 100W	buah	9,00	70.170,43	631.533,84
	9 Stop Kontak UPS 1 Phase 100W	buah	132,00	833.625,43	110.038.556,30
	10 Stop Kontak ups(lantai)	buah	18,00	833.625,43	15.005.257,68
	11 Stop Kontak proyektor	buah	1,00	70.170,43	70.170,43
	Instalasi Lampu dan Stop Kontak				
	12 NYM 3 x 2,5 mm2 + PVC Conduit dia.20 untuk Lampu		286,00	313.672,85	89.710.436,24
	13 NYM 3 x 2,5 mm2 + PVC Conduit dia.20 untuk Stop Kontak		172,00	355.839,59	61.204.410,17

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
B.	PEKERJAAN PENGINDERA KEBAKARAN (FIRE ALARM)				33.875.167,71
1.	PERALATAN PENGINDERA KEBAKARAN DAN INSTALASI				33.875.167,71
	Pengadaan dan pemasangan Peralatan Pengindera Kebakaran, lengkap dengan alat bantu lainnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis				
a	Terminal box FA	unit	1,00	550.000,00	550.000,00
b	Smoke detector (photoelectric)	buah	28,00	768.945,43	21.530.471,94
c	End of line	buah	1,00	55.000,00	55.000,00
d	Alarm Bell	buah	1,00	250.000,00	250.000,00
e	Lampu Indikator	buah	1,00	125.000,00	125.000,00
f	Manual Push Button	buah	1,00	225.000,00	225.000,00
g	Stop kontak audio	buah	8,00	70.170,43	561.363,41
g	Instalasi detector dan push button, NYA 2 x 1,5 mm2 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	29,00	313.924,64	9.103.814,68
h	Instalasi Manual Push Button, alarm bell dan lampu indikator, FRC 2 x 1,5 mm2 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	3,00	491.505,89	1.474.517,68
C	PEKERJAAN TELEPON DAN DATA				6.375.218,47
1.	PERALATAN TELEPON DAN DATA DAN INSTALASI				6.375.218,47
a	Wireless Acces Point WAP	buah	9,00	10.300.000,00	92.700.000,00
b	Wallmount Rack Switch 9U	buah	1,00	3.136.695,43	3.136.695,43
c	Instalasi Telepon, Data & access point, UTP CAT 6e (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	9,00	359.835,89	3.238.523,05
E.	PEKERJAAN CCTV				19.677.923,58
1.	PERALATAN CCTV DAN INSTALASI				19.677.923,58
	Pengadaan dan pemasangan peralatan CCTV lengkap terpasang fixture - fixture dengan alat bantu lainnya sesuai dengan gambar perencanaan dan spesifikasi teknis				
a	IP Dome Camera fixed 5 MP, infra red	buah	8,00	2.099.904,55	16.799.236,43
b	Instalasi CCTV, kabel UTP CAT.6 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	8,00	359.835,89	2.878.687,15
F.	PEKERJAAN PEMADAM KEBAKARAN				93.259.632,13
1.	PERALATAN SPRINKLER DAN INSTALASI				93.259.632,13
	Pengadaan dan pemasangan Ins.Sprinkler termasuk Material bantu (support,hanger) sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis dan Accesories pendukungnya.				
a	Pipa BSP Sch 40				
	- dia. 4"	m	15,00	Rp 634.778,08	9.521.671,20
	- dia. 3"	m	6,00	Rp 471.382,25	2.828.293,48
	- dia. 2 1/2"	m	31,00	Rp 381.301,41	11.820.343,80
	- dia. 2"	m	10,00	Rp 270.760,58	2.707.605,80
	- dia. 1 1/2"	m	19,00	Rp 207.220,87	3.937.196,51
	- dia. 1 1/4"	m	31,00	Rp 185.055,87	5.736.731,94
	- dia. 1"	m	149,00	Rp 153.797,54	22.915.832,83
	Fitting-fitting dan material bantu (support, hanger dll)				
b	Indoor Hydrant Box	unit	2,00	1.230.000,00	2.460.000,00
c	Head Sprinkler Upright	buah	84,00	175.184,28	14.715.479,86
e	Fire Extinguisher CO 5kg	buah	10,00	1.661.647,67	16.616.476,71

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
G	PEKERJAAN TATA UDARA				1.512.607.376,95
1.	PERALATAN AC DAN INSTALASI				
	Pengadaan dan pemasangan Indoor dan outdoor unit AC jenis split duct lengkap terpasang dengan material pendukung dan assesories lainnya sehingga dapat berfungsi dengan baik (isi Freon, vacum /flashing, remote control, pengkabelan, gantungan/support, dll)				
a	AC. IU K-01 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 60.000 btu/h	unit	1,00	70.982.931,80	70.982.931,80
b.	AC. IU K-02 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	2,00	97.000.000,00	194.000.000,00
c.	AC. IU K-02 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	2,00	97.000.000,00	194.000.000,00
d.	AC. IU K-03 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 60.000 btu/h	unit	1,00	70.982.931,80	70.982.931,80
e.	AC. IU RDH-01 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00
f.	AC. IU RDH-02 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00
g.	AC. IU RDH-03 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00
h.	AC. IU RDH-04 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00
i.	AC. IU RDH-05 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00
j.	AC. IU LL-01 LT.1 Type : Ceiling Cassete Kapasitas : 18.000 btu/h	unit	1,00	8.117.965,90	8.117.965,90
k.	AC. IU LL-02 LT.1 Type : Ceiling Cassete Kapasitas : 18.000 btu/h	unit	1,00	8.117.965,90	8.117.965,90
c	Diffuser / Grille AC - supply air Diffuser (SQUARE) include damper + sock dim. 30 x 30 cm	bh	60,00	620.016,30	37.200.978,00
	- supply air Diffuser (SAD) dim. 90 x 15 cm	bh	22,00	607.588,70	13.366.951,40
	- Return air grille (RAG) dim. 90 x 15 cm	bh	10,00	607.588,70	6.075.887,00
	- Return air grille (RAG) dim. 90 x 15 cm	bh	5,00	607.588,70	3.037.943,50
	- Fresh air louvre (FAL) dim. 30 x 20 cm	bh	5,00	288.748,70	1.443.743,50

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
	Pipa Drain AC Pemipaan Drain bahan pipa PVC Class AW 10 kg/cm ² lengkap Isolasi, fitting, gantungan dan material bantu lainnya.				
	- dia Ø 1"	m	56,00	61.438,27	3.440.543,20
	- dia Ø 1 1/4"	m	12,00	99.771,04	1.197.252,43
	Pipa Refrigerant AC Pemipaan Refrigerant AC bahan pipa tembaga lengkap Isolasi, fitting dan material bantu lainnya.				
	- AC.L6-1 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	29,00	514.060,20	14.907.745,69
	- AC.L6-2 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	34,00	514.060,20	17.478.046,67
	- AC.L6-3 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	35,00	514.060,20	17.992.106,87
	- AC.L6-4 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	30,00	514.060,20	15.421.805,89
	- AC.L6-5 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	49,00	514.060,20	25.188.949,62
2	Pengkabelan unit AC - Kabel Distribusi Daya dari P.AC eksisting lantai atap menuju AC.UPS-L6 : Kabel NYY 4x6mm ² + NYA 6mm ²	m	33,00	117.617,78	3.881.386,64
	- Kabel listrik dari outdoor unit AC.UPS-L6 menuju indoor unit AC.UPS-L6 : Kabel NYY 3x2,5mm ²	m	58,00	42.866,23	2.486.241,14
	Ducting Supply AC Pengadaan dan pemasangan Ducting AC termasuk material bantu, gantungan/support dan accesories pendukungnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis. bahan : PU (polyurethane)				
	- AC.IU RDH-01	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00
	- AC.IU RDH-02	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00
	- AC.IU RDH-03	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00
	- AC.IU RDH-04	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00
	- AC.IU RDH-05	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00
	- AC.IU K-01	m2	24,00	430.000,00	10.320.000,00
	- AC.IU K-02	m2	180,00	430.000,00	77.400.000,00
	- AC.IU K-03	m2	180,00	430.000,00	77.400.000,00
	- AC.IU K-04	m2	24,00	430.000,00	10.320.000,00
	Ducting Fresh AC - bahan : BJLS	m2	79,45	430.000,00	34.163.500,00
	Return Air	m2	11,20	430.000,00	4.816.000,00
TOTAL BIAYA PEKERJAAN MEP					2.333.728.789,18

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)

LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT

TAHUN ANGGARAN : 2024

C. PEKERJAAN INTERIOR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
PEKERJAAN INTERIOR RUANG MENTERI DAN LOBBY UTAMA						1.347.845.178,71
B.	RUANG MENTERI					1.347.845.178,71
A.	LOBBY UTAMA					348.391.525,52
1.	Dinding (Tampak 26A)					
1.	Cat ulang dinding eksisting	CDL	m2	19,33	102.900,00	1.989.057,00
2.	Pintu kaca baru 12 mm + engsel dekson + pull handle gold P1	HIT	ls	13,08	875.000,00	11.445.000,00
3.	Pintu baru mekanisme sliding	HIT	ls	6,54	2.000.000,00	13.080.000,00
2.	Dinding (Tampak 26B)					
1.	Pembongkar granit eksisting	PEMB	m2	5,38	30.600,00	164.689,20
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,38	554.800,00	2.985.933,60
3.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	21,73	102.900,00	2.236.222,80
4.	Ornamen Gate Pintu Finish Cat Ducco Putih	PCCD	m2	1,28	151.200,00	193.233,60
6.	Moulding PVC	WM	m'	49,59	144.200,00	7.150.733,80
7.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	5,98	208.600,00	1.247.636,60
3.	Dinding (tampak 26C)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	7,91	30.600,00	241.905,24
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,16	554.800,00	2.864.099,52
3.	Penebalan bata	DB	m2	12,13	201.900,00	2.448.441,30
4.	Pembongkaran ornamen eksisting	PEMB	m2	1,28	30.600,00	39.106,80
5.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	19,50	102.900,00	2.006.796,96
6.	Cat dinding baru	CDB	m2	17,29	77.400,00	1.338.199,56
7.	Moulding PVC	WM	m'	77,27	144.200,00	11.142.334,00
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	6,94	208.600,00	1.446.849,60
4.	Dinding (Tampak 26D)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	27,11	102.900,00	2.790.030,60
2.	Ornamen Gate Pintu Finish Cat Ducco Putih	PCCD	m2	1,28	151.200,00	193.233,60
3.	Moulding PVC	WM	m'	49,59	144.200,00	7.150.733,80
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	5,98	208.600,00	1.247.428,00
5.	Dinding (Tampak 27A)					
1.	Pemongkar granit eksisting	PEMB	m2	7,27	30.600,00	222.400,80
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	7,27	554.800,00	4.032.286,40
3.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,69	102.900,00	2.128.795,20
4.	Moulding PVC	WM	m'	52,10	144.200,00	7.512.820,00
5.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	7,30	208.600,00	1.522.780,00
6.	Dinding (Tampak 27B)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	3,79	102.900,00	389.939,55
2.	Moulding PVC	WM	m'	8,43	144.200,00	1.215.606,00
7.	Dinding (Tampak 27C)					
1.	Pemongkar granit eksisting	PEMB	m2	7,27	30.600,00	222.400,80
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	7,27	554.800,00	4.032.286,40
3.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,69	102.900,00	2.128.795,20
4.	Moulding PVC	WM	m'	52,10	144.200,00	7.512.820,00
5.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	7,30	208.600,00	1.522.780,00
8.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	107,26	22.900,00	2.456.254,00
9.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	80,81	1.875.200,00	151.533.599,36
10.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	26,45	1.678.900,00	44.408.080,23
11.	Pembongkaran plafond	PEMBP	m2	107,26	16.900,00	1.812.694,00
12.	Plafond	PL-1	m2	107,26	394.700,00	42.335.522,00
B	RUANG KERJA MENTERI					240.856.126,09
1.	Dinding (Tampak 28A)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	11,92	30.600,00	364.739,76
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	11,92	554.800,00	6.612.994,08
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	11,92	77.400,00	922.577,04
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	9,60	102.900,00	988.066,38
5.	Perbaikan jendela	HIT	ls	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00
6.	Finish cat duco putih	PCCD	m2	1,86	151.200,00	281.927,52
7.	Moulding PVC	WM	m2	37,53	144.200,00	5.411.537,60
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m2	4,73	208.600,00	986.678,00
2.	Dinding (Tampak 28B)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	18,50	30.600,00	566.002,08
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	18,50	554.800,00	10.262.024,64
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	18,50	77.400,00	1.431.652,32
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	14,25	102.900,00	1.466.119,20
5.	Perbaikan jendela	HIT	ls	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00
6.	Finish cat duco putih	PCCD	m2	1,86	151.200,00	281.927,52

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
	7. Moulding PVC	WM	m'	65,78	144.200,00	9.485.764,40
	8. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	9,51	208.600,00	1.983.786,00
3.	Dinding (Tampak 28C)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	12,35	30.600,00	377.848,80
	2. GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	12,35	554.800,00	6.850.670,40
	3. Cat dinding baru putih	CDB	m2	12,35	77.400,00	955.735,20
	4. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	11,45	102.900,00	1.178.205,00
	5. Signage Logo Acrylic	ABL	unit	1,00	10.381.300,00	10.381.300,00
	7. Moulding PVC	WM	m'	30,47	144.200,00	4.393.197,20
	8. Pintu baru fin. Cat duco putih	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85
	9. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	6,65	208.600,00	1.387.190,00
4.	Dinding (Tampak 28D)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	14,84	30.600,00	454.035,46
	2. GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	20,71	554.800,00	11.490.890,00
	3. Cat dinding baru putih	CDB	m2	20,71	77.400,00	1.603.091,00
	4. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	14,12	102.900,00	1.453.308,15
	5. Moulding PVC	WM	m'	57,51	144.200,00	8.292.942,00
	6. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	6,98	208.600,00	1.455.610,80
	7. Pintu baru fin. Cat duco putih	HIT	m2	6,83	1.835.000,00	12.529.783,70
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	61,54	22.900,00	1.409.266,00
6.	Lantai parket	PRK	m2	61,54	1.625.000,00	100.002.500,00
7.	Pembongkaran plafond	PEMBP	m2	61,54	16.900,00	1.040.026,00
7	Plafond	PL-1	m2	61,54	394.700,00	24.289.838,00
C	RUANG RAPAT MENTERI					125.665.896,05
1.	Dinding (Tampak 29A)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	2,31	30.600,00	70.661,52
	2. GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	2,31	554.800,00	1.281.144,16
	3. Cat dinding baru putih	CDB	m2	2,31	77.400,00	178.732,08
	4. Cat ulang ornamen gate pintu eksisting fin ducco	PCCD	m2	6,69	151.200,00	1.011.528,00
	5. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	23,91	102.900,00	2.460.215,52
	6. Moulding PVC	WM	m'	39,79	144.200,00	5.737.573,80
	7. Perbaiki pintu pull handle gold	HIT	ls	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
	8. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	4,62	208.600,00	962.689,00
2.	Dinding (Tampak 29B)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,14	30.600,00	96.139,08
	2. GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,14	554.800,00	1.743.070,64
	3. Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,14	77.400,00	243.175,32
	4. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	16,90	102.900,00	1.739.010,00
	5. Moulding PVC	WM	m2	26,88	144.200,00	3.876.096,00
	6. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m2	3,81	208.600,00	794.766,00
	7. Pintu baru fin. Cat duco putih	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85
3.	Dinding (Tampak 29C)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	5,45	30.600,00	166.800,60
	2. GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,45	554.800,00	3.024.214,80
	3. Cat dinding baru putih	CDB	m2	5,45	77.400,00	421.907,40
	4. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	21,72	102.900,00	2.235.464,43
	5. Moulding PVC	WM	m'	47,28	144.200,00	6.817.055,00
	6. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m2	5,93	208.600,00	1.235.955,00
	7. Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1.19x2.869)	HIT	m2	1,00		
4.	Dinding (Tampak 29D)					
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	2,51	30.600,00	76.714,20
	2. GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	2,51	554.800,00	1.390.883,60
	3. Cat dinding baru putih	CDB	m2	2,51	77.400,00	194.041,80
	4. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	10,85	102.900,00	1.116.516,45
	7. Moulding PVC	WM	m'	39,29	144.200,00	5.665.762,20
	8. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	2,73	208.600,00	569.686,60

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
5.	Pembongkaran Lantai	PEMBL	m2	36,56	22.900,00	837.178,20
6.	Lantai parket	PRK	m2	36,56	1.625.000,00	59.406.750,00
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	36,56	16.900,00	617.830,20
8.	Plafond	PL-1	m2	36,56	394.700,00	14.429.442,60
D	RUANG PANTRY					50.239.416,60
1.	Dinding (Tampak 30A)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	24,10	102.900,00	2.479.941,45
2.	Dinding (Tampak 30B)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	15,11	102.900,00	1.554.304,50
3.	Dijinding (Tampak 30C)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	32,73	102.900,00	3.367.453,95
2.	Ekisting pintu cat ulang putih	CDL	m2	6,68	102.900,00	687.372,00
4.	Dinding (Tampak 30D)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	15,11	102.900,00	1.554.304,50
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	19,71	22.900,00	451.395,64
6.	Lantai Parket kayu solid	PRK	m2	19,71	1.625.000,00	32.031.350,00
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	19,71	16.900,00	333.126,04
8.	Plafond	PL-1	m2	19,71	394.700,00	7.780.168,52
E	RUANG SEKERTARIAT					133.503.316,52
1.	Dinding (Tampak 31A)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,31	30.600,00	132.032,88
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	4,31	554.800,00	2.393.851,04
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	4,31	77.400,00	333.965,52
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	17,24	102.900,00	1.773.851,94
5.	Moulding PVC	WM	m'	34,71	144.200,00	5.005.182,00
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	4,69	208.600,00	978.334,00
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
2.	Dinding (Tampak 31B)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,61	30.600,00	141.041,52
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	4,61	554.800,00	2.557.184,16
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	4,61	77.400,00	356.752,08
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	18,66	102.900,00	1.920.546,18
5.	Moulding PVC	WM	m'	41,16	144.200,00	5.935.272,00
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	4,76	208.600,00	992.936,00
7.	Pintu baru fin. Cat putih + Moulding PVC (1,19x2,869)	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85
3.	Dinding (Tampak 31C)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,35	30.600,00	133.158,96
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	4,35	554.800,00	2.414.267,68
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	4,35	77.400,00	336.813,84
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	17,76	102.900,00	1.827.586,32
5.	Moulding PVC	WM	m'	39,39	144.200,00	5.680.038,00
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	4,14	208.600,00	863.604,00
7.	Pintu baru fin. Cat putih + Moulding PVC (1,19x2,869)	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85
4.	Dinding (Tampak 31D)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	5,66	30.600,00	173.134,80
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,66	554.800,00	3.139.058,40
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	5,66	77.400,00	437.929,20
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,79	102.900,00	2.138.982,30
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	37,35	22.900,00	855.315,00
6.	Lantai Parket	PRK	m2	37,35	1.625.000,00	60.693.750,00
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	1,00	16.900,00	16.900,00
8.	Plafond	PL-1	m2	37,35	394.700,00	14.742.045,00
F	RUANG TUNGGU					140.893.102,66
1.	Dinding (Tampak 32A)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	22,76	102.900,00	2.342.209,80
2.	Moulding PVC	WM	m'	38,53	144.200,00	5.556.026,00
3.	Pintu baru cat duco putih	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	5,99	208.600,00	1.249.514,00
5.	Signage logo Kementerian Bappenas custom acrylic gold	ABL	unit	1,00	10.381.300,00	10.381.300,00
2.	Dinding (Tampak 32B)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,14	102.900,00	2.072.889,63
2.	Moulding PVC	WM	m'	34,90	144.200,00	5.032.580,00
3.	Pintu baru cat duco putih	ABL	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	5,05	208.600,00	1.053.221,40

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
3.	Dinding (Tampak 32C)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	19,35	102.900,00	1.990.775,43
2.	Moulding PVC	WM	m'	33,07	144.200,00	4.768.694,00
3.	Pintu baru cat duco putih	ABL	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	4,85	208.600,00	1.012.544,40
4.	Dinding (Tampak 32D)					
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	23,56	102.900,00	2.424.324,00
2.	Moulding PVC	WM	m'	38,62	144.200,00	5.569.004,00
3.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	4,95	208.600,00	1.032.570,00
4.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	ABL	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	37,10	22.900,00	849.590,00
6.	Lantai Parket kayu solid	PRK	m2	37,10	1.625.000,00	60.287.500,00
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	37,10	16.900,00	626.990,00
8.	Plafond	PL-1	m2	37,10	394.700,00	14.643.370,00
G	RUANG ISTIRAHAT MENTERI					308.295.795,27
1.	Dinding (Tampak 33A)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,07	30.600,00	94.027,68
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,07	554.800,00	1.704.789,44
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,07	77.400,00	237.834,72
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	8,62	102.900,00	886.709,88
2.	Dinding (Tampak 33B)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,56	30.600,00	108.948,24
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,56	554.800,00	1.975.309,92
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,56	77.400,00	275.574,96
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	10,59	102.900,00	1.090.153,47
5.	Moulding PVC	WM	m'	24,62	144.200,00	3.550.204,00
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	3,87	208.600,00	807.490,60
7.	Pintu baru fin. Cat putih + Moulding PVC (1,19x2,869)	HIT	m2	3,41	5.000.000,00	17.070.550,00
3.	Dinding (Tampak 33C)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,07	30.600,00	94.027,68
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,07	554.800,00	1.704.789,44
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,07	77.400,00	237.834,72
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	8,62	102.900,00	886.709,88
5.	Moulding PVC	WM	m'	29,32	144.200,00	4.227.944,00
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	3,34	208.600,00	696.724,00
4.	Dinding (Tampak 33D)					
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,52	30.600,00	107.822,16
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,52	554.800,00	1.954.893,28
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,52	77.400,00	272.726,64
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	14,05	102.900,00	1.445.374,56
5.	Moulding PVC	WM	m'	32,96	144.200,00	4.752.832,00
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m'	3,83	208.600,00	798.938,00
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	HIT	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	36,71	5.000.000,00	183.550.000,00
6.	Lantai parket	PRK	m2	36,71	1.625.000,00	59.653.750,00
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	36,71	16.900,00	620.399,00
8.	Plafond	PL-1	m2	36,71	394.700,00	14.489.437,00

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
 (RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

D. PEKERJAAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL PLUMBING

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
PEKERJAAN MEP RUANG MENTERI DAN LOBBY UTAMA					1.027.752.268,88
A.	PEKERJAAN ELEKTRIKAL				337.800.902,33
1.	PANEL LISTRIK				26.771.531,70
	Pengadaan dan pemasangan panel listrik				
	1 Panel P-RM LI	unit	1,00	12.151.531,70	12.151.531,70
	3 Panel AC-RMLI	unit	1,00	7.500.000,00	7.500.000,00
	4 Panel MCPFA	unit	1,00	7.120.000,00	7.120.000,00
2.	INSTALASI KABEL LISTRIK				39.999.299,41
	1 Kabel Distribusi Daya dari PUTR eksisting menuju P-L1: Kabel NYY 4x35mm ² + NYA 16mm ²	m	72,00	418.726,28	30.148.291,94
	2 Kabel Distribusi Daya dari P.UPS eksisting menuju P.UPS-L1 : Kabel NYY 4x16mm ² + NYA 10mm ²	m	45,00	218.911,28	9.851.007,46
3.	INSTALASI KABEL LADDER DAN KABEL TRAY				22.126.348,23
	Termasuk penggantung dan alat bantu				
	1 Kabel Tray W200x100	m	55,56	250.570,30	13.921.685,67
	Fitting-Fitting :				
	2 Tee W300 x H100	buah	3,00	1.057.947,33	3.173.841,98
	3 Elbow Tray siku	buah	11,00	457.347,33	5.030.820,59
4.	ARMATUR LAMPU, SAKLAR & STOP KONTAK				248.903.722,99
	1 Lampu Downlight LED 18 watt	buah	73,00	250.287,55	18.270.991,44
	2 Lampu downlight outbow LED 18W	buah	4,00	332.754,55	1.331.018,22
	3 LED Indireck T5 14W/M Warm Whitw + Dimmer Led	m'	335,77	504.849,55	169.515.101,72
	4 Lampu gantung hias LED 35 W	buah	5,00	185.000,00	925.000,00
	5 LAMPU EXIT 1x10W (SINGLE SIDE)	buah	1,00	60.000,00	60.000,00
	7 Saklar Tunggal	buah	1,00	64.395,43	64.395,43
	8 Saklar Ganda	buah	12,00	81.720,43	980.645,12
	9 Saklar 8 gank	buah	2,00	174.120,43	348.240,85
	10 Stop Kontak 1 Phase 100W	buah	-	70.170,43	-
	11 Stop Kontak UPS 1 Phase 100W	buah	36,00	70.170,43	2.526.135,35
	12 Stop Kontak ups(lantai)	buah	6,00	833.625,43	5.001.752,56
	13 Stop Kontak proyektor	buah	1,00	70.170,43	70.170,43
	Instalasi Lampu dan Stop Kontak				
	12 NYM 3 x 2,5 mm ² + PVC Conduit dia.20 untuk Lampu		93,00	313.672,85	29.171.575,42
	13 NYM 3 x 2,5 mm ² + PVC Conduit dia.20 untuk Stop Kontak		58,00	355.839,59	20.638.696,45

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
B.	PEKERJAAN PENGINDERA KEBAKARAN (FIRE ALARM)				15.160.180,99
1.	PERALATAN PENGINDERA KEBAKARAN DAN INSTALASI				15.160.180,99
	Pengadaan dan pemasangan Peralatan Pengindra Kebakaran, lengkap dengan alat bantu lainnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis				
a	Smoke detector (photoelectric)	buah	14,00	768.945,43	10.765.235,97
b	Instalasi detector dan push button, NYA 2 x 1,5 mm2 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	14,00	313.924,64	4.394.945,02
C.	PEKERJAAN TELEPON DAN DATA				41.088.447,63
1.	PERALATAN TELEPON DAN DATA DAN INSTALASI				41.088.447,63
a	Wireless Acces Point WAP	buah	7,00	10.300.000,00	72.100.000,00
b	Wallmount Rack Switch 9U	buah	1,00	3.136.695,43	3.136.695,43
c.	Telepon Direct	buah	3,00	81.720,43	245.161,28
d	Telepon Extension	buah	5,00	5.750.000,00	28.750.000,00
e.	Outlet Data	buah	8,00	85.045,67	680.365,37
c	Instalasi Telepon, Data & access point, UTP CAT 6e (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	23,00	359.835,89	8.276.225,56
E.	PEKERJAAN CCTV				19.677.923,58
1.	PERALATAN CCTV DAN INSTALASI				19.677.923,58
	Pengadaan dan pemasangan peralatan CCTV lengkap terpasang fixture - fixture dengan alat bantu lainnya sesuai dengan gambar perencanaan dan spesifikasi teknis				
a	IP Dome Camera fixed 5 MP, infra red	buah	8,00	2.099.904,55	16.799.236,43
b	Instalasi CCTV, kabel UTP CAT.6 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	8,00	359.835,89	2.878.687,15
F.	PEKERJAAN PEMADAM KEBAKARAN				11.631.533,70
1.	PERALATAN SPRINKLER DAN INSTALASI				11.631.533,70
	Pengadaan dan pemasangan Ins.Sprinkler termasuk Material bantu (support,hanger) sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis dan Accesories pendukungnya.				
a	Fire Extinguisher CO 5kg	buah	7,00	1.661.647,67	11.631.533,70

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
G	PEKERJAAN TATA UDARA				602.393.280,65
1.	PERALATAN AC DAN INSTALASI				
	Pengadaan dan pemasangan Indoor dan outdoor unit AC jenis split duct lengkap terpasang dengan material pendukung dan assesories lainnya sehingga dapat berfungsi dengan baik (isi Freon, vacuum /flashing, remote control, pengkabelan, gantungan/support, dll)				
a	AC. IU RKM LT.1				
	Type : Split Duct	unit	1,00	62.067.000,00	62.067.000,00
	Kapasitas : 100.000 btu/h				
b	AC. IU TM LT.1				
	Type : Split Duct	unit	1,00	22.700.000,00	22.700.000,00
	Kapasitas : 36.000 btu/h				
c	AC. IU RM LT.1				
	Type : Split Duct	unit	1,00	31.068.900,00	31.068.900,00
	Kapasitas : 60.000 btu/h				
d	AC. IU TU LT.1				
	Type : Split Duct	unit	1,00	22.700.000,00	22.700.000,00
	Kapasitas : 36.000 btu/h				
e	AC. IU LU LT.1				
	Type : Split Duct	unit	1,00	62.067.000,00	62.067.000,00
	Kapasitas : 100.000 btu/h				
c	Diffuser / Grille AC				
	- supply air Diffuser (SQUARE) include damper + sock	bh	17,00	620.016,30	10.540.277,10
	dim. 30 x 30 cm				
	- supply air Diffuser (SAD)	bh	22,00	607.588,70	13.366.951,40
	dim. 90 x 15 cm				
	- Return air grille (RAG)	bh	10,00	607.588,70	6.075.887,00
	dim. 90 x 15 cm				
	- Return air grille (RAG)	bh	5,00	607.588,70	3.037.943,50
	dim. 90 x 15 cm				
	- Fresh air louvre (FAL)	bh	5,00	288.748,70	1.443.743,50
	dim. 30 x 20 cm				
	Pipa Drain AC				
	Pemipaan Drain bahan pipa PVC Class AW 10 kg/cm ² lengkap				
	Isolasi, fitting, gantungan dan material bantu lainnya.				
	- dia Ø 1"	m	56,00	61.438,27	3.440.543,20
	- dia Ø 1 1/4"	m	12,00	99.771,04	1.197.252,43
	Pipa Refrigerant AC				
	Pemipaan Refrigerant AC bahan pipa tembaga lengkap				
	Isolasi, fitting dan material bantu lainnya.				
	- AC.L6-1 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	29,00	514.060,20	14.907.745,69
	- AC.L6-2 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	34,00	514.060,20	17.478.046,67
	- AC.L6-3 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	35,00	514.060,20	17.992.106,87
	- AC.L6-4 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	30,00	514.060,20	15.421.805,89
	- AC.L6-5 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	49,00	514.060,20	25.188.949,62

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
2	Pengkabelan unit AC				
	- Kabel Distribusi Daya dari P.AC eksisting lantai atap menuju AC.UPS-L6 : Kabel NYY 4x6mm ² + NYA 6mm ²	m	33,00	117.617,78	3.881.386,64
	- Kabel listrik dari outdoor unit AC.UPS-L6 menuju indoor unit AC.UPS-L6 : Kabel NYY 3x2,5mm ²	m	58,00	42.866,23	2.486.241,14
3	Ducting Supply AC				
	Pengadaan dan pemasangan Ducting AC termasuk material bantu, gantungan/support dan accesories pendukungnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis. bahan : PU (polyurethane)				
	- AC.IU KM	m ²	66,00	430.000,00	28.380.000,00
	- AC.IU TM	m ²	72,00	430.000,00	30.960.000,00
	- AC.IU RPM	m ²	126,00	430.000,00	54.180.000,00
	- AC.IU TU	m ²	72,00	430.000,00	30.960.000,00
	- AC.IU LOBBY	m ²	126,00	430.000,00	54.180.000,00
	Ducting Fresh AC				
	- bahan : BJLS	m ²	79,45	430.000,00	34.163.500,00
	Return Air	m ²	75,60	430.000,00	32.508.000,00
TOTAL BIAYA PEKERJAAN MEP					1.027.752.268,88

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
 (RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

1 Pekerjaan Pembongkaran Kusen Pintu dan Jendela

Total Volume Pekerjaan : **1,00** M3
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **260.200,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **0,00**
 Kode Item Pekerjaan : **PEMBKU**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,400	OH	189.666,00	75.866,40	75.866,40
2	Tukang	0,110	OH	199.528,00	21.948,08	21.948,08
3	Mandor	0,640	OH	216.838,00	138.776,32	138.776,32
	TOTAL UPAH				236.590,80	236.590,80
	TOTAL				236.590,80	236.590,80
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				23.659,08	
	TOTAL AKHIR				260.249,88	
	DIBULATKAN				260.200,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					260.200,00

2 Pemasangan Dinding Bata

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **201.900,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.1.26**
 Kode Item Pekerjaan : **DB**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Bata merah	70,000	bh	1.000,00	70.000,00	70.000,00
2	Semen portland	9,680	kg	1.420,00	13.745,60	13.745,60
3	Pasir pasang	0,049	m3	353.846,15	17.338,46	17.338,46
	TOTAL BAHAN					101.084,06
II	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,300	OH	189.666,00	56.899,80	56.899,80
2	Tukang	0,100	OH	199.528,00	19.952,80	19.952,80
3	Kepala Tukang	0,010	OH	216.838,00	2.168,38	2.168,38
4	Mandor	0,015	OH	229.424,00	3.441,36	3.441,36
	TOTAL UPAH				82.462,34	82.462,34
	TOTAL				183.546,40	183.546,40
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				18.354,64	
	TOTAL AKHIR				201.901,04	
	DIBULATKAN				201.900,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					201.900,00

3 Plesteran

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **111.900,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.1.26**
 Kode Item Pekerjaan : **PLS**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Mortar MU 380	20,000	kg	1.420,00	28.400,00	28.400,00
	TOTAL BAHAN					28.400,00
II	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,200	OH	189.666,00	37.933,20	37.933,20
2	Tukang	0,150	OH	199.528,00	29.929,20	29.929,20
3	Kepala Tukang	0,015	OH	216.838,00	3.252,57	3.252,57
4	Mandor	0,010	OH	229.424,00	2.294,24	2.294,24
	TOTAL UPAH				73.409,21	73.409,21
	TOTAL				101.809,21	101.809,21
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				10.180,92	
	TOTAL AKHIR				111.990,13	
	DIBULATKAN				111.900,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					111.900,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

4 Pengecatan cat Duco

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **151.200,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.7.1.12**
 Kode Item Pekerjaan : **PCCD**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Cat duco	0.425	kg	35.200,00	14.960,00	14.960,00
2	Thinner	0.350	kg	35.000,00	12.250,00	12.250,00
3	Ampelas	0.350	kg	8.000,00	2.800,00	2.800,00
4	Alat bantu (spray gun)				4.501,50	
TOTAL BAHAN						30.010,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0.200	OH	189.666,00	37.933,20	37.933,20
2	Tukang cat	0.300	OH	189.666,00	56.899,80	56.899,80
3	Kepala Tukang	0.030	OH	199.528,00	5.985,84	5.985,84
4	Mandor	0.010	OH	216.838,00	2.168,38	2.168,38
TOTAL UPAH						102.987,22
TOTAL					137.498,72	132.997,22
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					13.749,87	
TOTAL AKHIR					151.248,59	
DIBULATKAN					151.200,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						151.200,00

5 Pengecatan Dinding Lama Interior

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **102.900,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.7.1.12**
 Kode Item Pekerjaan : **CDL**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Mengerok/mengikis permukaan cat tembok lama	1.000	m2	33.500,00	33.500,00	
2	Mencuci bidang permukaan tembok lama	1.000	m2	33.500,00	33.500,00	
3	Cat dasar interior	0.120	kg	27.500,00	3.300,00	3.300,00
4	Cat Dulux Catylac (Interior)	0.180	kg	26.800,00	4.824,00	4.824,00
TOTAL BAHAN						8.124,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0.020	OH	189.666,00	3.793,32	3.793,32
2	Tukang cat	0.063	OH	199.528,00	12.570,26	12.570,26
3	Kepala Tukang	0.006	OH	216.838,00	1.366,08	1.366,08
4	Mandor	0.003	OH	229.424,00	764,75	764,75
TOTAL UPAH						18.494,41
TOTAL					93.618,41	26.618,41
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					9.361,84	
TOTAL AKHIR					102.980,25	
DIBULATKAN					102.900,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						102.900,00

6 Pengecatan Dinding Baru Interior

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **77.400,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.7.1.12**
 Kode Item Pekerjaan : **CDB**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Plamir	0.100	kg	50.833,33	5.083,33	5.083,33
1	Cat dasar interior	0.100	kg	130.000,00	13.000,00	13.000,00
2	Cat Dulux Catylac (Interior)	0.260	kg	130.000,00	33.800,00	33.800,00
TOTAL BAHAN						46.800,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0.020	OH	189.666,00	3.793,32	3.793,32
2	Tukang cat	0.063	OH	199.528,00	12.570,26	12.570,26
3	Kepala Tukang	0.006	OH	216.838,00	1.366,08	1.366,08
4	Mandor	0.003	OH	229.424,00	764,75	764,75
TOTAL UPAH						18.494,41
TOTAL					70.377,74	65.294,41
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					7.037,77	
TOTAL AKHIR					77.415,52	
DIBULATKAN					77.400,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						77.400,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

7 Wall Moulding

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m'
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 144.200,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : WM

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Wall Moulding	1,000	m	100.000,00	100.000,00	100.000,00
TOTAL BAHAN						100.000,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,113	OH	189.666,00	21.337,43	21.337,43
2	Tukang	0,038	OH	199.528,00	7.482,30	7.482,30
3	Kepala Tukang	0,004	OH	216.838,00	802,30	802,30
4	Mandor	0,007	OH	229.424,00	1.491,26	1.491,26
TOTAL UPAH						31.113,28
TOTAL					131.113,28	131.113,28
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					13.111,33	
TOTAL AKHIR					144.224,61	
DIBULATKAN					144.200,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						144.200,00

8 Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting

Total Volume Pekerjaan : 1,00 Unit
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 14.861.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : Justifikasi Konsultan Perencana
 Kode Item Pekerjaan : PK.1

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Pull handle ex paloma	2,000	set	1.500.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00
2	Floor hinges BTS 84/ENS/PSS ex. Dorma	2,000	set	1.750.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00
3	Top Patch Fitting PT20 ex. Dorma	2,000	set	385.500,00	771.000,00	771.000,00
4	Bottom Patch Fitting PT10 ex. Dorma	2,000	set	385.500,00	771.000,00	771.000,00
5	Over Panel UL PT40 ex. Dorma	2,000	set	890.000,00	1.780.000,00	1.780.000,00
6	Dorma Universal Light US 10 Patch Fitting Glass Lock Dorma US10	2,000	set	963.000,00	1.926.000,00	1.926.000,00
TOTAL BAHAN						11.748.000,00
II BIAYA UPAH						
1	Jasa bongkar pasang	1,000	ls	1.762.200,00	1.762.200,00	1.762.200,00
TOTAL UPAH						1.762.200,00
TOTAL					13.510.200,00	13.510.200,00
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					1.351.020,00	
TOTAL AKHIR					14.861.220,00	
DIBULATKAN					14.861.000,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						14.861.000,00

9 Plint Kayu solid 20 cm finish cat duco

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m'
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 208.600,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.24
 Kode Item Pekerjaan : PLKS

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Plint kayu solid 1 x 10 x 100	2,000	m'	37.500,00	75.000,00	75.000,00
2	Paku skrump	0,050	kg	20.000,00	1.000,00	1.000,00
3	Cat duco	0,50	m2	151.200,00	75.600,00	75.600,00
TOTAL BAHAN						151.600,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,090	OH	189.666,00	17.069,94	17.069,94
2	Tukang	0,090	OH	199.528,00	17.957,52	17.957,52
3	Kepala Tukang	0,009	OH	216.838,00	1.951,54	1.951,54
4	Mandor	0,005	OH	229.424,00	1.147,12	1.147,12
TOTAL UPAH						38.126,12
TOTAL					189.726,12	189.726,12
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					18.972,61	
TOTAL AKHIR					208.698,73	
DIBULATKAN					208.600,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						208.600,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

10 Partisi gypsum board rangkap, uk. (120 x 240) tebal 9 mm + rangka hollow galvanis 40.40 & 40.40 (120x60)

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 479.500,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan :
 Kode Item Pekerjaan : GYH

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Gypsum	1,000	m2	60.700,00	60.700,00	60.700,00
2	Rangka besi hollow 40.40	1,000	m2	418.800,00	418.800,00	418.800,00
	TOTAL BAHAN					479.500,00
				TOTAL	479.500,00	479.500,00
				DIBULATKAN	479.500,00	479.500,00
				HARGA TOTAL PEKERJAAN		479.500,00

11 Lantai Quadra 320x160 Dino Royale

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 1.875.200,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.13
 Kode Item Pekerjaan : LQI

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Quadra 320x160	1,200	m2	1.140.039,06	1.368.046,88	1.368.046,88
2	Semen 40 kg	9,600	Kg	20.000,00	192.000,00	192.000,00
3	Pasir pasang (PP)	0,045	m3	353.846,15	15.923,08	15.923,08
4	Semen Warna	1,500	Kg	20.000,00	30.000,00	30.000,00
	TOTAL BAHAN					1.605.969,95
II	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,240	OH	189.666,00	45.519,84	45.519,84
2	Tukang batu	0,240	OH	199.528,00	47.886,72	47.886,72
3	Kepala tukang	0,012	OH	216.838,00	2.602,06	2.602,06
4	Mandor	0,012	OH	229.424,00	2.753,09	2.753,09
	TOTAL UPAH					98.761,70
				TOTAL	1.704.731,66	1.704.731,66
				OVERHEAD & PROFIT (10 %)	170.473,17	
				TOTAL AKHIR	1.875.204,82	
				DIBULATKAN	1.875.200,00	
				HARGA TOTAL PEKERJAAN		1.875.200,00

12 Partisi pintu lipat + Moulding PVC

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 13.766.500,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Partisi Pintu Panel	1,000	unit	10.000.000,00	10.000.000,00	10.000.000,00
2	Asesoris Pintu Panel Fungsi	1,000	ls	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
	TOTAL BAHAN					11.000.000,00
II	BIAYA UPAH					
1.	Jasa pasang	1,000	Unit	1.515.000,00	1.515.000,00	1.515.000,00
	TOTAL UPAH					1.515.000,00
				TOTAL	12.515.000,00	12.515.000,00
				OVERHEAD & PROFIT (10 %)	1.251.500,00	
				TOTAL AKHIR	13.766.500,00	
				DIBULATKAN	13.766.500,00	
				HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT		13.766.500,00
				HARGA TOTAL PEKERJAAN M2		1.835.000,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

13 Dinding Boox

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 1.100.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Dinding Boox	1,000	m2	728.000,00	728.000,00	728.000,00
2	Asesoris	1,000	ls	72.800,00	72.800,00	72.800,00
	TOTAL BAHAN					800.800,00
II	BIAYA UPAH					
1.	Jasa	1,000	m2	200.000,00	200.000,00	200.000,00
	TOTAL UPAH					200.000,00
	TOTAL				1.000.800,00	1.000.800,00
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				100.080,00	
	TOTAL AKHIR				1.100.880,00	
	DIBULATKAN				1.100.000,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT					1.100.000,00

14 Pintu wicket

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 4.450.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Pintu wicket	1,000	m2	3.450.500,00	3.450.500,00	3.450.500,00
2	Asesoris	1,000	ls	345.050,00	345.050,00	345.050,00
	TOTAL BAHAN					3.795.550,00
II	BIAYA UPAH					
1.	Jasa	1,000	m2	250.000,00	250.000,00	250.000,00
	TOTAL UPAH					250.000,00
	TOTAL				4.045.550,00	4.045.550,00
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				404.555,00	
	TOTAL AKHIR				4.450.105,00	
	DIBULATKAN				4.450.000,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT					4.450.000,00

15 Pintu baru kayu kamper fin cat duco

Total Volume Pekerjaan : 1,00 buah
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 5.000.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Pintu baru kayu kamper fin cat duco	1,000	m2	4.328.000,00	4.328.000,00	4.328.000,00
2	Asesoris	1,000	ls	43.280,00	43.280,00	43.280,00
	TOTAL BAHAN					4.371.280,00
II	BIAYA UPAH					
1.	Jasa	1,000	m2	175.000,00	175.000,00	175.000,00
	TOTAL UPAH					175.000,00
	TOTAL				4.546.280,00	4.546.280,00
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				454.628,00	
	TOTAL AKHIR				5.000.908,00	
	DIBULATKAN				5.000.000,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT					5.000.000,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

16 Lantai Quadra 320x160 Sabbia Panna

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **1.678.900,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.3.13**
 Kode Item Pekerjaan : **LQ2**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Quadra 320x160	1,200	m2	1.140.039,06	1.368.046,88	1.368.046,88
2	Semen 40 kg	9,600	Kg	1.415,00	13.584,00	13.584,00
3	Pasir pasang (PP)	0,045	m3	353.846,15	15.923,08	15.923,08
4	Semen Warna	1,500	Kg	20.000,00	30.000,00	30.000,00
TOTAL BAHAN						1.427.553,95
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,240	OH	189.666,00	45.519,84	45.519,84
2	Tukang batu	0,240	OH	199.528,00	47.886,72	47.886,72
3	Kepala tukang	0,012	OH	216.838,00	2.602,06	2.602,06
4	Mandor	0,012	OH	229.424,00	2.753,09	2.753,09
TOTAL UPAH						98.761,70
TOTAL					1.526.315,66	1.526.315,66
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					152.631,57	
TOTAL AKHIR					1.678.947,22	
DIBULATKAN					1.678.900,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						1.678.900,00

17 Pekerjaan Pembongkaran Lantai

Total Volume Pekerjaan : **1,00** M3
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **22.900,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **0,00**
 Kode Item Pekerjaan : **PEMBL**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,100	OH	189.666,00	18.966,60	18.966,60
2	Mandor	0,010	OH	189.666,00	1.896,66	1.896,66
TOTAL UPAH						20.863,26
TOTAL					20.863,26	20.863,26
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					2.086,33	
TOTAL AKHIR					22.949,59	
DIBULATKAN					22.900,00	
HARGA TOTAL PEKERJAAN						22.900,00

18 Plafond Gypsum + Rangka

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **394.700,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.5.17**
 Kode Item Pekerjaan : **PL-1**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Besi hollow 40.40.0.6 mm galvanise	1,000	ls	338.100,00	338.100,00	338.100,00
2	Plafond Gypsum	1,000	ls	56.600,00	56.600,00	56.600,00
TOTAL						394.700,00
DIBULATKAN						394.700,00
HARGA TOTAL PEKERJAAN						394.700,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

19 Dinding Plywood 18mm Finish HPL

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **527.400,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **1,00**
 Kode Item Pekerjaan : **PH3**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Plywood tebal 18 mm	1,000	m2	315.100,00	315.100,00	315.100,00
2	Pemasangan HPL	1,000	m2	212.300,00	212.300,00	212.300,00
	TOTAL BAHAN					527.400,00
	TOTAL				527.400,00	527.400,00
	DIBULATKAN				527.400,00	527.400,00
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					527.400,00

20 Pemasangan HPL

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **212.300,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **0,00**
 Kode Item Pekerjaan : **HPI**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	HPL	0,370	m2	210.000,00	77.600,11	77.600,11
2	Lem kayu	0,250	kg	40.000,00	10.000,00	10.000,00
	TOTAL BAHAN					87.600,11
II	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,350	oh	189.666,00	66.383,10	66.383,10
2	Tukang	0,175	oh	199.528,00	34.917,40	34.917,40
3	Kepala Tukang	0,017	oh	216.838,00	3.686,25	3.686,25
4	Mandor	0,002	oh	229.424,00	458,85	458,85
	TOTAL UPAH					105.445,59
	TOTAL				193.045,70	193.045,70
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				19.304,57	
	TOTAL AKHIR				212.350,27	
	DIBULATKAN				212.300,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					212.300,00

21 Gorden

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m'
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **162.200,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **Justifikasi Konsultan Perencana**
 Kode Item Pekerjaan : **GD**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Gorden	1,000	m2	100.000,00	100.000,00	100.000,00
2	Peralatan & material bantu	1,000	ls	2.500,00	2.500,00	2.500,00
	TOTAL BAHAN					102.500,00
II	BIAYA UPAH					
1	Upah Pasang	1,000	m'	45.000,00	45.000,00	45.000,00
	TOTAL UPAH					45.000,00
	TOTAL				147.500,00	147.500,00
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				14.750,00	
	TOTAL AKHIR				162.250,00	
	DIBULATKAN				162.200,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					162.200,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

22 Pekerjaan Pembongkaran

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 30.600,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : Justifikasi Konsultan Perencana
 Kode Item Pekerjaan : PEMB

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Peralatan dan Material Bantu	1,000	LS	2.500,00	2.500,00	2.500,00
TOTAL BAHAN						2.500,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,077	OH	189.666,00	14.509,45	14.509,45
2	Tukang	0,038	OH	199.528,00	7.631,95	7.631,95
3	Kepala Tukang	0,005	OH	216.838,00	1.036,76	1.036,76
4	Mandor	0,010	OH	229.424,00	2.193,87	2.193,87
TOTAL UPAH						25.372,02
TOTAL						27.872,02
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						2.787,20
TOTAL AKHIR						30.659,22
DIBULATKAN						30.600,00
HARGA TOTAL PEKERJAAN						30.600,00

23 Dinding Granit Tile 60x60

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 532.900,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.53
 Kode Item Pekerjaan : DGT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Granit Valentino Gress Bulgari DARK GREY 60x60 cm MATTE	2,778	bh	52.425,00	145.625,00	145.625,00
2	Semen 40 kg	9,300	Kg	1.415,00	13.159,50	13.159,50
3	Pasir pasang (PP)	0,018	m3	353.846,15	6.369,23	6.369,23
7	Semen Warna	1,940	Kg	20.000,00	38.800,00	38.800,00
TOTAL BAHAN						203.953,73
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,900	OH	189.666,00	170.699,40	170.699,40
2	Tukang batu	0,450	OH	199.528,00	89.787,60	89.787,60
3	Kepala tukang	0,045	OH	216.838,00	9.757,71	9.757,71
4	Mandor	0,045	OH	229.424,00	10.324,08	10.324,08
TOTAL UPAH						280.568,79
TOTAL						484.522,52
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						48.452,25
TOTAL AKHIR						532.974,77
DIBULATKAN						532.900,00
HARGA TOTAL PEKERJAAN						532.900,00

24 Kran Air

Total Volume Pekerjaan : 1,00 Unit
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 676.300,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.5.1.1.35
 Kode Item Pekerjaan : KA

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I BAHAN						
1	Kran Tembok Toto TX 133 LVI Cold Only	1,000	Unit	523.100,00	523.100,00	523.100,00
2	Seal tape	0,025	bh	10.000,00	250,00	250,00
TOTAL BAHAN						523.350,00
II BIAYA UPAH						
1	Pekerja	0,010	OH	189.666,00	1.896,66	1.896,66
2	Tukang batu	0,400	OH	199.528,00	79.811,20	79.811,20
3	Kepala tukang	0,040	OH	216.838,00	8.673,52	8.673,52
4	Mandor	0,005	OH	229.424,00	1.147,12	1.147,12
TOTAL UPAH						91.528,50
TOTAL						614.878,50
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						61.487,85
TOTAL AKHIR						676.366,35
DIBULATKAN						676.300,00
HARGA TOTAL PEKERJAAN						676.300,00

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

25 Lantai Parket Kayu

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **1.625.000,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.3.13**
 Kode Item Pekerjaan : **PRK**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Parket kayu Jati solid Finishing Melamik	1,050	m2	1.200.000,00	1.260.000,00	1.260.000,00
2	Under Layer	1,050	m2	35.000,00	36.750,00	36.750,00
	TOTAL BAHAN					1.296.750,00
II	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,333	m2	189.666,00	63.222,00	63.222,00
2	Tukang	0,333	m2	199.528,00	66.509,33	66.509,33
3	Kepala Tukang	0,167	m2	216.838,00	36.139,67	36.139,67
4	Mandor	0,067	m2	229.424,00	15.294,93	15.294,93
	TOTAL UPAH					181.165,93
				TOTAL	1.477.915,93	1.477.915,93
				OVERHEAD & PROFIT (10 %)	147.791,59	
				TOTAL AKHIR	1.625.707,53	
				DIBULATKAN	1.625.000,00	
				HARGA TOTAL PEKERJAAN		1.625.000,00

**FORMAT TKDN
ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN**

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBY) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

1 Pekerjaan Pembongkaran Kusen Pintu dan Jendela

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m3
Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **260.200,00**
Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **0,00**
Kode Item Pekerjaan : **PEMBKU**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I	BIAYA UPAH									
1	Pekerja	0,400	OH	189.666,00	75.866,40	75.866,40	75.866,40	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,110	OH	199.528,00	21.948,08	21.948,08	21.948,08	-	100,00%	WNI
3	Mandor	0,640	OH	216.838,00	138.776,32	138.776,32	138.776,32	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						236.590,80	236.590,80	-	100,00%	
TOTAL					236.590,80	236.590,80	236.590,80			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					23.659,08					
TOTAL AKHIR					260.249,88					
DIBULATKAN					260.200,00					
HARGA TOTAL PEKERJAAN					260.200,00					
								NILAI TKDN	100,00%	

2 Pemasangan Dinding Bata

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **201.900,00**
Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.1.26**
Kode Item Pekerjaan : **DB**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I	BAHAN									
1	Bata merah	70,000	bh	1.000,00	70.000,00	70.000,00	60.249,00	9.751,00	86,07%	7470/SJ-IND.8/TKDN/12/2022
2	Semen portland	9,680	kg	1.420,00	13.745,60	13.745,60	8.864,54	4.881,06	64,49%	10271/SJ-IND.8/TKDN/9/2021
3	Pasir pasang	0,049	m3	353.846,15	17.338,46	17.338,46	17.338,46	-	100,00%	
TOTAL BAHAN						101.084,06	86.452,00	14.632,06	85,52%	
II	BIAYA UPAH									
1	Pekerja	0,300	OH	189.666,00	56.899,80	56.899,80	56.899,80	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,100	OH	199.528,00	19.952,80	19.952,80	19.952,80	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,010	OH	216.838,00	2.168,38	2.168,38	2.168,38	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,015	OH	229.424,00	3.441,36	3.441,36	3.441,36	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						82.462,34	82.462,34	-	100,00%	
TOTAL					183.546,40	183.546,40	168.914,34			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					18.354,64					
TOTAL AKHIR					201.901,04					
DIBULATKAN					201.900,00					
HARGA TOTAL PEKERJAAN					201.900,00					
								NILAI TKDN	92,03%	

3 Plesteran

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **111.900,00**
Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.1.26**
Kode Item Pekerjaan : **PL5**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I	BAHAN									
1	Mortar MU 380	20,000	kg	1.420,00	28.400,00	28.400,00	18.315,16	10.084,84	64,49%	10271/SJ-IND.8/TKDN/9/2021
TOTAL BAHAN						28.400,00	18.315,16	10.084,84	64,49%	
II	BIAYA UPAH									
1	Pekerja	0,200	OH	189.666,00	37.933,20	37.933,20	37.933,20	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,150	OH	199.528,00	29.929,20	29.929,20	29.929,20	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,015	OH	216.838,00	3.252,57	3.252,57	3.252,57	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,010	OH	229.424,00	2.294,24	2.294,24	2.294,24	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						73.409,21	73.409,21	-	100,00%	
TOTAL					101.809,21	101.809,21	91.724,37			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					10.180,92					
TOTAL AKHIR					111.990,13					
DIBULATKAN					111.900,00					
HARGA TOTAL PEKERJAAN					111.900,00					
								NILAI TKDN	90,09%	

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

4 Pengecatan cat Duco

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 151.200,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.7.1.12
 Kode Item Pekerjaan : PCCD

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Cat duco	0,425	kg	35.200,00	14.960,00	14.960,00		14.960,00	0,00%	
2	Thinner	0,350	kg	35.000,00	12.250,00	12.250,00		12.250,00	0,00%	
3	Ampelas	0,350	kg	8.000,00	2.800,00	2.800,00		2.800,00	0,00%	
4	Alat bantu (spray gun)				4.501,50					
TOTAL BAHAN						30.010,00		30.010,00	0,00%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,200	OH	189.666,00	37.933,20	37.933,20	37.933,20		100,00%	WNI
2	Tukang cat	0,300	OH	189.666,00	56.899,80	56.899,80	56.899,80		100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,030	OH	199.528,00	5.985,84	5.985,84	5.985,84		100,00%	WNI
4	Mandor	0,010	OH	216.838,00	2.168,38	2.168,38	2.168,38		100,00%	WNI
TOTAL UPAH						102.987,22			100,00%	
TOTAL						137.498,72				
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						15.749,87				
TOTAL AKHIR						151.248,59				
DIBULATKAN						151.200,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						151.200,00				
							102.987,22	30.010,00	100,00%	
										TOTAL TKDN CAT STUCCO
								NILAI TKDN	77,44%	

5 Pengecatan Dinding Lama Interior

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 102.900,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.7.1.12
 Kode Item Pekerjaan : CDL

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Mengerok/mengikis permukaan cat tembok lama	1,000	m2	33.500,00	33.500,00					
2	Mencuci bidang permukaan tembok lama	1,000	m2	33.500,00	33.500,00					
3	Cat dasar interior	0,120	kg	27.500,00	3.300,00	3.300,00	2.057,22	1.242,78	62,34%	6419/SI-IND.8/TKDN/7/2021
4	Cat Dulux Catylac (Interior)	0,180	kg	26.800,00	4.824,00	4.824,00	826,35	3.997,65	17,13%	3205/SI-IND.8/TKDN/4/2023
TOTAL BAHAN						8.124,00	2.883,57	5.240,43	35,49%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,020	OH	189.666,00	3.793,32	3.793,32	3.793,32		100,00%	WNI
2	Tukang cat	0,063	OH	199.528,00	12.570,26	12.570,26	12.570,26		100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,006	OH	216.838,00	1.366,08	1.366,08	1.366,08		100,00%	WNI
4	Mandor	0,003	OH	229.424,00	764,75	764,75	764,75		100,00%	WNI
TOTAL UPAH						18.494,41	18.494,41		100,00%	
TOTAL						99.618,41	26.618,41	21.377,98	5.240,43	
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						9.361,84				
TOTAL AKHIR						102.980,25				
DIBULATKAN						102.900,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						102.900,00				
							21.377,98	5.240,43		
										NILAI TKDN
									80,31%	

6 Pengecatan Dinding Baru Interior

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 77.400,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.7.1.12
 Kode Item Pekerjaan : CDB

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Plamir	0,100	kg	50.833,33	5.083,33	5.083,33	3.168,95	1.914,38	62,34%	6419/SI-IND.8/TKDN/7/2021
1	Cat dasar interior	0,100	kg	130.000,00	13.000,00	13.000,00	7.872,80	5.127,20	60,56%	3207/SI-IND.8/TKDN/4/2023
2	Cat Dulux Catylac (Interior)	0,260	kg	130.000,00	33.800,00	33.800,00	5.789,94	28.010,06	17,13%	3205/SI-IND.8/TKDN/4/2023
TOTAL BAHAN						46.800,00	13.662,74	33.137,26	29,19%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,020	OH	189.666,00	3.793,32	3.793,32	3.793,32		100,00%	WNI
2	Tukang cat	0,063	OH	199.528,00	12.570,26	12.570,26	12.570,26		100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,006	OH	216.838,00	1.366,08	1.366,08	1.366,08		100,00%	WNI
4	Mandor	0,003	OH	229.424,00	764,75	764,75	764,75		100,00%	WNI
TOTAL UPAH						18.494,41	18.494,41		100,00%	
TOTAL						70.377,74	65.294,41	32.157,15		
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						7.037,77				
TOTAL AKHIR						77.415,52				
DIBULATKAN						77.400,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						77.400,00				
							32.157,15			
										NILAI TKDN
									49,25%	TOTAL TKDN CAT

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

7 Wall Moulding

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m'
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **144.200,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **0,00**
 Kode Item Pekerjaan : **WM**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Wall Moulding	1,000	m	100.000,00	100.000,00	100.000,00	52.580,00	47.420,00	52,58%	
	TOTAL BAHAN					100.000,00	52.580,00	47.420,00	52,58%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,113	OH	189.666,00	21.337,43	21.337,43	21.337,43	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,038	OH	199.528,00	7.482,30	7.482,30	-	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,004	OH	216.838,00	802,30	802,30	-	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,007	OH	229.424,00	1.491,26	1.491,26	-	-	100,00%	WNI
	TOTAL UPAH					31.113,28	31.113,28	-	100,00%	
	TOTAL				131.113,28	131.113,28	83.693,28			
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				13.111,33					
	TOTAL AKHIR				144.224,61					
	DIBULATKAN				144.200,00					
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					144.200,00				
										NILAI TKDN 100,00%

8 Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting

Total Volume Pekerjaan : **1,00** Unit
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **14.861.000,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **Justifikasi Konsultan Perencana**
 Kode Item Pekerjaan : **PK.1**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Pull handle ex paloma	2,000	set	1.500.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00	2.342.400,00	657.600,00	78,08%	1152/SJ-IND.8/TKDN/2/2023
2	Floor hinges BTS 84/EN3/P55 ex. Dorma	2,000	set	1.750.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.412.500,00	87.500,00	97,50%	
3	Top Patch Fitting PT20 ex. Dorma	2,000	set	385.500,00	771.000,00	771.000,00	751.725,00	19.275,00	97,50%	
4	Bottom Patch Fitting PT10 ex. Dorma	2,000	set	385.500,00	771.000,00	771.000,00	751.725,00	19.275,00	97,50%	
5	Over Panel UL PT40 ex. Dorma	2,000	set	890.000,00	1.780.000,00	1.780.000,00	1.735.500,00	44.500,00	97,50%	
6	Dorma Universal Light US 10 Patch Fitting Glass Lock Dorma US10	2,000	set	963.000,00	1.926.000,00	1.926.000,00	1.877.850,00	48.150,00	97,50%	
	TOTAL BAHAN					11.748.000,00	10.871.700,00	876.300,00	92,54%	
II BIAYA UPAH										
1	Jasa bongkar pasang	1,000	ls	1.762.200,00	1.762.200,00	1.762.200,00	1.762.200,00	-	100,00%	
	TOTAL UPAH					1.762.200,00	1.762.200,00	-	100,00%	
	TOTAL				13.510.200,00	13.510.200,00	12.633.900,00			
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				1.351.020,00					
	TOTAL AKHIR				14.861.220,00					
	DIBULATKAN				14.861.000,00					
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					14.861.000,00				
										NILAI TKDN 93,51%

9 Plint Kayu solid 20 cm finish cat duco

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m'
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **208.600,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **A.4.4.3.24**
 Kode Item Pekerjaan : **PLKS**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Plint kayu solid 1 x 10 x 100	2,000	m'	37.500,00	75.000,00	75.000,00	-	75.000,00	0,00%	
2	Paku skrup	0,050	kg	20.000,00	1.000,00	1.000,00	921,60	78,40	92,16%	7644/SJ-IND.8/TKDN/12/2022
3	Cat duco	0,50	m2	151.200,00	75.600,00	75.600,00				
	TOTAL BAHAN					151.600,00	921,60	75.078,40	0,61%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,090	OH	189.666,00	17.069,94	17.069,94	17.069,94	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,090	OH	199.528,00	17.957,52	17.957,52	17.957,52	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,009	OH	216.838,00	1.951,54	1.951,54	-	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,005	OH	229.424,00	1.147,12	1.147,12	-	-	100,00%	WNI
	TOTAL UPAH					38.126,12	38.126,12	-	100,00%	
	TOTAL				189.726,12	189.726,12	39.047,72			
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				18.972,61					
	TOTAL AKHIR				208.698,73					
	DIBULATKAN				208.600,00					
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					208.600,00				
										NILAI TKDN 20,58%

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

10 Partisi gypsum board rangkap, uk. (120 x 240) tebal 9 mm + rangka hollow galvanis 40.40 & 40.40 (120x60)

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 479.500,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan :
 Kode Item Pekerjaan : GYH

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Cypsum	1,000	m2	60.700,00	60.700,00	60.700,00
2	Rangka besi hollow 40.40	1,000	m2	418.800,00	418.800,00	418.800,00
	TOTAL BAHAN					479.500,00
	TOTAL				479.500,00	479.500,00
	DIBULATKAN				479.500,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					479.500,00

KDN (Rp)	KLIN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
60.700,00	-	100,00%	WNI
418.800,00	-	100,00%	WNI
479.500,00	-	100,00%	
479.500,00	-		
	NILAI TKDN	100,00%	

11 Lantai Quadra 320x160 Dino Royale

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 1.875.200,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.13
 Kode Item Pekerjaan : LQ1

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Quadra 320x160	1,200	m2	1.140.039,06	1.368.046,88	1.368.046,88
2	Semen 40 kg	9,600	Kg	20.000,00	192.000,00	192.000,00
3	Pasir pasang (PP)	0,045	m3	353.846,15	15.923,08	15.923,08
4	Semen Warna	1,500	Kg	20.000,00	30.000,00	30.000,00
	TOTAL BAHAN					1.605.969,95
II	BIAYA UPAH					
1	Pekerja	0,240	OH	189.666,00	45.519,84	45.519,84
2	Tukang batu	0,240	OH	199.528,00	47.886,72	47.886,72
3	Kepala tukang	0,012	OH	216.838,00	2.602,06	2.602,06
4	Mandor	0,012	OH	229.424,00	2.753,09	2.753,09
	TOTAL UPAH					98.761,70
	TOTAL				1.704.731,66	1.704.731,66
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				170.473,17	
	TOTAL AKHIR				1.875.204,82	
	DIBULATKAN				1.875.200,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN					1.875.200,00

KDN (Rp)	KLIN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
1.145.876,06	222.170,81	83,76%	4932/SI-IND.8/TKDN/7/2021
176.947,20	15.052,80	92,16%	7644/SI-IND.8/TKDN/12/2022
15.923,08	-	100,00%	Raw Material
17.436,00	12.564,00	58,12%	10370/SI-IND.8/TKDN/9/2021
1.356.182,34	249.787,61	84,45%	
45.519,84	-	100,00%	WNI
47.886,72	-	100,00%	WNI
2.602,06	-	100,00%	WNI
2.753,09	-	100,00%	WNI
98.761,70	-	100,00%	
1.454.944,04			
	NILAI TKDN	85,35%	

12 Partisi pintu lipat + Moulding PVC

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 13.766.500,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan :
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)
I	BAHAN					
1	Partisi Pintu Panel	1,000	unit	10.000.000,00	10.000.000,00	10.000.000,00
2	Aesoris Pintu Panel Fungal	1,000	ls	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
	TOTAL BAHAN					11.000.000,00
II	BIAYA UPAH					
1	Jasa pasang	1,000	Unit	1.515.000,00	1.515.000,00	1.515.000,00
	TOTAL UPAH					1.515.000,00
	TOTAL				12.515.000,00	12.515.000,00
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				1.251.500,00	
	TOTAL AKHIR				13.766.500,00	
	DIBULATKAN				13.766.500,00	
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT					13.766.500,00
	HARGA TOTAL PEKERJAAN M2					1.835.000,00

KDN (Rp)	KLIN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
7.808.000,00	2.192.000,00	78,08%	1152/SI-IND.8/TKDN/2/2023
975.000,00	25.000,00	97,50%	
8.783.000,00	2.217.000,00	79,85%	
1.515.000,00	-	100,00%	
1.515.000,00	-	100,00%	
10.298.000,00			
	NILAI TKDN	82,29%	
	NILAI TKDN	82,29%	

**FORMAT TKDN
ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN**

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

1.835.000,00

13 Dinding Boox

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 1.100.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Dinding Boox	1,000	m2	728.000,00	728.000,00	728.000,00	568.422,40	159.577,60	78,08%	1152/SJ-HND.8/TKDN/2/2023
2	Asesoris	1,000	ls	72.800,00	72.800,00	72.800,00	70.980,00	1.820,00	97,50%	
	TOTAL BAHAN					800.800,00	639.402,40	161.397,60	79,85%	
II BIAYA UPAH										
1.	Jasa	1,000	m2	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	-	100,00%	
	TOTAL UPAH					200.000,00	200.000,00	-	100,00%	
	TOTAL				1.000.800,00	1.000.800,00	839.402,40			
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				100.080,00					
	TOTAL AKHIR				1.100.880,00					
	DIBULATKAN				1.100.000,00					
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT				1.100.000,00			NILAI TKDN	83,87%	

13.762.500,00 1.100.000,00

14 Pintu wiket

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 4.450.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Pintu wiket	1,000	m2	3.450.500,00	3.450.500,00	3.450.500,00	2.694.150,40	756.349,60	78,08%	1152/SJ-HND.8/TKDN/2/2023
2	Asesoris	1,000	ls	345.050,00	345.050,00	345.050,00	336.423,75	8.626,25	97,50%	
	TOTAL BAHAN					3.795.550,00	3.030.574,15	764.975,85	79,85%	
II BIAYA UPAH										
1.	Jasa	1,000	m2	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	-	100,00%	
	TOTAL UPAH					250.000,00	250.000,00	-	100,00%	
	TOTAL				4.045.550,00	4.045.550,00	3.280.574,15			
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				404.555,00					
	TOTAL AKHIR				4.450.105,00					
	DIBULATKAN				4.450.000,00					
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT				4.450.000,00			NILAI TKDN	81,09%	

4.500.000,00

15 Pintu baru kayu kamper fin cat duco

Total Volume Pekerjaan : 1,00 buah
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 5.000.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : HIT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Pintu baru kayu kamper fin cat duco	1,000	m2	4.328.000,00	4.328.000,00	4.328.000,00	3.379.302,40	948.697,60	78,08%	1152/SJ-HND.8/TKDN/2/2023
2	Asesoris	1,000	ls	43.280,00	43.280,00	43.280,00	42.198,00	1.082,00	97,50%	
	TOTAL BAHAN					4.371.280,00	3.421.500,40	949.779,60	78,27%	
II BIAYA UPAH										
1.	Jasa	1,000	m2	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	-	100,00%	
	TOTAL UPAH					175.000,00	175.000,00	-	100,00%	
	TOTAL				4.546.280,00	4.546.280,00	3.596.500,40			
	OVERHEAD & PROFIT (10 %)				454.628,00					
	TOTAL AKHIR				5.000.908,00					
	DIBULATKAN				5.000.000,00					
	HARGA TOTAL PEKERJAAN UNIT				5.000.000,00			NILAI TKDN	79,11%	

5.000.000,00

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

16 Lantai Quadra 320x160 Sabbia Panna

435200

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 1.678.900,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.13
 Kode Item Pekerjaan : LQ2

8.000.000,00
 4.924.968,75

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Quadra 320x160	1,200	m2	1.140.039,06	1.368.046,88	1.368.046,88	1.145.876,06	222.170,81	83,76%	4932/SI-IND.8/TKDN/7/2021
2	Semen 40 kg	9,600	Kg	1.415,00	13.584,00	13.584,00	12.519,01	1.064,99	92,16%	7644/SI-IND.8/TKDN/12/2022
3	Pasir pasang (PP)	0,045	m3	353.846,15	15.923,08	15.923,08	15.923,08	-	100,00%	Raw Material
4	Semen Warna	1,500	Kg	20.000,00	30.000,00	30.000,00	17.436,00	12.564,00	58,12%	10370/SI-IND.8/TKDN/9/2021
TOTAL BAHAN						1.427.553,95	1.191.754,15	235.799,80	83,48%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,240	OH	189.666,00	45.519,84	45.519,84	45.519,84	-	100,00%	WNI
2	Tukang batu	0,240	OH	199.528,00	47.886,72	47.886,72	47.886,72	-	100,00%	WNI
3	Kepala tukang	0,012	OH	216.838,00	2.602,06	2.602,06	2.602,06	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,012	OH	229.424,00	2.753,09	2.753,09	2.753,09	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						98.761,70	98.761,70	-	100,00%	
TOTAL					1.526.315,66	1.526.315,66	1.290.515,86			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					152.631,57					
TOTAL AKHIR					1.678.947,22					
DIBULATKAN					1.678.900,00					
HARGA TOTAL PEKERJAAN					1.678.900,00					NILAI TKDN 84,55%

17 Pekerjaan Pembongkaran Lantai

Total Volume Pekerjaan : 1,00 M3
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 22.900,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : 0,00
 Kode Item Pekerjaan : PEMBL

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,100	OH	189.666,00	18.966,60	18.966,60	18.966,60	-	100,00%	WNI
2	Mandor	0,010	OH	189.666,00	1.896,66	1.896,66	1.896,66	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						20.863,26	20.863,26	-	100,00%	
TOTAL					20.863,26	20.863,26	20.863,26			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)					2.086,33					
TOTAL AKHIR					22.949,59					
DIBULATKAN					22.900,00					
HARGA TOTAL PEKERJAAN					22.900,00					NILAI TKDN 100,00%

18 Plafond Gypsum + Rangka

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 394.700,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.5.17
 Kode Item Pekerjaan : PL-1

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Besi hollow 40.40.0.6 mm galvanise	1,000	ls	338.100,00	338.100,00	338.100,00	277.758,76	60.341,24	82,15%	1780/SI-IND.8/TKDN/2/2023
2	Plafond Gypsum	1,000	ls	56.600,00	56.600,00	56.600,00	42.352,06	14.247,94	74,83%	
TOTAL					394.700,00	394.700,00	320.110,82			
DIBULATKAN					394.700,00					
HARGA TOTAL PEKERJAAN					394.700,00					NILAI TKDN 81,10%

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

19 Dinding Plywood 18mm Finish HPL

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **527.400,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **1,00**
 Kode Item Pekerjaan : **PH3**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	HPL	1,000	m2	315.100,00	315.100,00	315.100,00	277.228,08	37.871,92	87,98%	TOTAL TKDN PLYWOOD 18mm
2	Pemasangan HPL	1,000	m2	212.300,00	212.300,00	212.300,00	140.434,07	71.865,93	66,15%	TOTAL TKDN HPL Zurich Elm
TOTAL BAHAN										
TOTAL						527.400,00				
DIBULATKAN						527.400,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						527.400,00				
							417.662,14	109.737,86	79,19%	
								NILAI TKDN	79,19%	

20 Pemasangan HPL

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **212.300,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **0,00**
 Kode Item Pekerjaan : **HP1**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	HPL	0,370	m2	210.000,00	77.600,11	77.600,11	23.054,99	54.545,12	29,71%	4951/SI-IND.8/TKDN/7/2021
2	Lem kayu	0,250	kg	40.000,00	10.000,00	10.000,00	4.583,00	5.417,00	45,83%	2520/SI-IND.8/TKDN/6/2021
TOTAL BAHAN										
TOTAL						193.045,70				
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						19.304,57				
TOTAL AKHIR						212.350,27				
DIBULATKAN						212.300,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						212.300,00				
							27.637,99	59.962,12	31,55%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,350	oh	189.666,00	66.383,10	66.383,10	66.383,10	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,175	oh	199.528,00	34.917,40	34.917,40	34.917,40	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,017	oh	216.878,00	3.686,25	3.686,25	3.686,25	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,002	oh	229.424,00	458,85	458,85	458,85	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						105.445,59				
TOTAL						193.045,70				
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						19.304,57				
TOTAL AKHIR						212.350,27				
DIBULATKAN						212.300,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						212.300,00				
							133.083,59	59.962,12	68,94%	
								NILAI TKDN	68,94%	TOTAL TKDN HPL J Chocolate Afromosa

21 Gorden

Total Volume Pekerjaan : **1,00** m'
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : **162.200,00**
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : **Justifikasi Konsultan Perencana**
 Kode Item Pekerjaan : **GD**

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Gorden	1,000	m2	100.000,00	100.000,00	100.000,00	75.660,00	24.340,00	75,66%	
2	Peralatan & material bantu	1,000	ls	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	-	100,00%	
TOTAL BAHAN										
TOTAL						147.500,00				
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						14.750,00				
TOTAL AKHIR						162.250,00				
DIBULATKAN						162.200,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						162.200,00				
							78.160,00	24.340,00	76,25%	
II BIAYA UPAH										
1	Upah Pasang	1,000	m'	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	-	100,00%	
TOTAL UPAH						45.000,00				
TOTAL						147.500,00				
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						14.750,00				
TOTAL AKHIR						162.250,00				
DIBULATKAN						162.200,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						162.200,00				
							123.160,00			
								NILAI TKDN	89,50%	

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

22 Pekerjaan Pembongkaran

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 30.600,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : Justifikasi Konsultan Perencana
 Kode Item Pekerjaan : PEMB

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Peralatan dan Material Bantu	1,000	Ls	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	-	100,00%	
TOTAL BAHAN						2.500,00	2.500,00	-	100,00%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,077	OH	189.666,00	14.509,45	14.509,45	14.509,45	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,038	OH	199.528,00	7.631,95	7.631,95	7.631,95	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,005	OH	216.838,00	1.036,76	1.036,76	1.036,76	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,010	OH	229.424,00	2.193,87	2.193,87	2.193,87	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						25.372,02	25.372,02	-	100,00%	
TOTAL						27.872,02	27.872,02	27.872,02		
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						2.787,20				
TOTAL AKHIR						30.659,22				
DIBULATKAN						30.600,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						30.600,00				
								NILAI TKDN	100,00%	

23 Dinding Granit Tile 60x60

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 532.900,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.53
 Kode Item Pekerjaan : DGT

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Granit Valentinno Gres Bulgari DARK GREY 60x60 cm MATTE	2,778	bh	52.425,00	145.625,00	145.625,00	120.810,50	24.814,50	82,96%	4933/SI-IND.8/TKDN/7/2021
2	Semen 40 kg	9,300	kg	1.415,00	13.159,50	13.159,50	12.127,80	1.031,70	92,16%	7644/SI-IND.8/TKDN/12/2022
3	Pasir pasang (PP)	0,018	m3	353.846,15	6.369,23	6.369,23	6.369,23	-	100,00%	Raw Material
7	Semen Warna	1,940	kg	20.000,00	38.800,00	38.800,00	22.550,56	16.249,44	58,12%	10370/SI-IND.8/TKDN/9/2021
TOTAL BAHAN						203.953,73	161.858,09	42.095,64	79,36%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,900	OH	189.666,00	170.699,40	170.699,40	170.699,40	-	100,00%	WNI
2	Tukang batu	0,450	OH	199.528,00	89.787,60	89.787,60	89.787,60	-	100,00%	WNI
3	Kepala tukang	0,045	OH	216.838,00	9.757,71	9.757,71	9.757,71	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,045	OH	229.424,00	10.324,08	10.324,08	10.324,08	-	100,00%	WNI
TOTAL UPAH						280.568,79	280.568,79	-	100,00%	
TOTAL						484.522,52	442.426,88			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						48.452,25				
TOTAL AKHIR						532.974,77				
DIBULATKAN						532.900,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						532.900,00				
								NILAI TKDN	91,31%	

24 Kran Air

Total Volume Pekerjaan : 1,00 Unit
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 676.300,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.5.1.1.35
 Kode Item Pekerjaan : KA

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I BAHAN										
1	Kran Tembok Toto TX 133 LV1 Cold Only	1,000	Unit	523.100,00	523.100,00	523.100,00	368.680,88	154.419,12	70,48%	7386/SI-IND.8/TKDN/8/2021
2	Seal Tape	0,025	bh	10.000,00	250,00	250,00	139,43	110,58	55,77%	4911/SI-IND.8/TKDN/7/2021
TOTAL BAHAN						523.350,00	368.820,31	154.529,70	70,47%	
II BIAYA UPAH										
1	Pekerja	0,010	OH	189.666,00	1.896,66	1.896,66	1.896,66	-	100,00%	
2	Tukang batu	0,400	OH	199.528,00	79.811,20	79.811,20	79.811,20	-	100,00%	
3	Kepala tukang	0,040	OH	216.838,00	8.673,52	8.673,52	8.673,52	-	100,00%	
4	Mandor	0,005	OH	229.424,00	1.147,12	1.147,12	1.147,12	-	100,00%	
TOTAL UPAH						91.528,50	91.528,50	-	100,00%	
TOTAL						614.878,50	460.348,81			
OVERHEAD & PROFIT (10 %)						61.487,85				
TOTAL AKHIR						676.366,35				
DIBULATKAN						676.300,00				
HARGA TOTAL PEKERJAAN						676.300,00				
								NILAI TKDN	74,87%	

FORMAT TKDN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1

25 Lantai Parket Kayu

Total Volume Pekerjaan : 1,00 m2
 Harga Satuan Pekerjaan (Rp) : 1.625.000,00
 Analisa Harga Satuan Pekerjaan : A.4.4.3.13
 Kode Item Pekerjaan : PRK

No.	URAIAN	KOEF	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA TOTAL VOLUME (Rp)	KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
I	BAHAN									
1	Parket kayu Jati solid Finishing Melamik	1,050	m2	1.200.000,00	1.260.000,00	1.260.000,00	-	1.260.000,00	0,00%	
2	Under Layer	1,050	m2	35.000,00	36.750,00	36.750,00	16.842,53	19.907,48	45,83%	2520/SI-HND.8/TKDN/6/2021
	TOTAL BAHAN					1.296.750,00	16.842,53	1.279.907,48	1,30%	
II	BIAYA UPAH									
1	Pekerja	0,333	m2	189.666,00	63.222,00	63.222,00	63.222,00	-	100,00%	WNI
2	Tukang	0,333	m2	199.528,00	66.509,33	66.509,33	66.509,33	-	100,00%	WNI
3	Kepala Tukang	0,167	m2	216.838,00	36.139,67	36.139,67	36.139,67	-	100,00%	WNI
4	Mandor	0,067	m2	229.424,00	15.294,93	15.294,93	15.294,93	-	100,00%	WNI
	TOTAL UPAH					181.165,93	181.165,93	-	100,00%	
				TOTAL	1.477.915,93	1.477.915,93	198.008,46			
				OVERHEAD & PROFIT (10 %)	147.791,59					
				TOTAL AKHIR	1.625.707,53					
				DIBULATKAN	1.625.000,00					
				HARGA TOTAL PEKERJAAN	1.625.000,00					
								NILAI TKDN	13,40%	

2.124.000,00

75.000,00

ANALISA MEKANIKAL

Memasang 1 m' pipa PVC AW \varnothing 1/2"				
Bahan				
	1,000 m'	Pipa PVC AW	@ Rp.	7.800,00 = Rp
	35 %	Perlengkapan		= Rp
				2.730,00
			<i>Sub total :</i>	= Rp
				10.530,00
Upah				
	0,054	Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp
	0,090	Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp
	0,009	Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp
	0,027	Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp
			<i>Sub total :</i>	= Rp
				36.345,47
			<i>Total upah+bahan :</i>	= Rp
				46.875,47
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	= Rp
				4.687,55
			Total	= Rp
				51.563,02

Memasang 1 m' pipa PVC AW \varnothing 3/4"				
Bahan				
	1,000 m'	Pipa PVC AW	@ Rp.	10.575,00 = Rp
	35 %	Perlengkapan		= Rp
				3.701,25
			<i>Sub total :</i>	= Rp
				14.276,25
Upah				
	0,054	Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp
	0,090	Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp
	0,009	Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp
	0,027	Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp
			<i>Sub total :</i>	= Rp
				36.345,47
			<i>Total upah+bahan :</i>	= Rp
				50.621,72
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	= Rp
				5.062,17
			Total	= Rp
				55.683,90

Memasang 1 m' pipa PVC AW \varnothing 1"				
Bahan An. SNI (Revisi) 6.3.1				
	1,000 m'	Pipa PVC AW	@ Rp.	14.450,00 = Rp
	35 %	Perlengkapan		= Rp
				5.057,50
			<i>Sub total :</i>	= Rp
				19.507,50
Upah				
	0,054	Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp
	0,090	Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp
	0,009	Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp
	0,027	Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp
			<i>Sub total :</i>	= Rp
				36.345,47
			<i>Total upah+bahan :</i>	= Rp
				55.852,97
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	= Rp
				5.585,30
			Total	= Rp
				61.438,27

ANALISA MEKANIKAL

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 1,25"				
Bahan				
	1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	21.600,00 = Rp	21.600,00
	35 % Perlengkapan		= Rp	7.560,00
			<i>Sub total :</i>	29.160,00
Upah				
	0,108 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	20.483,93
	0,180 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	35.915,04
	0,018 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	3.903,08
	0,0054 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.238,89
			<i>Sub total :</i>	61.540,94
			<i>Total upah+bahan :</i>	90.700,94
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	9.070,09
			Total	99.771,04

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 1,5"				
Bahan				
	1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	24.800,00 = Rp	24.800,00
	35 % Perlengkapan		= Rp	8.680,00
			<i>Sub total :</i>	33.480,00
Upah				
	0,108 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	20.483,93
	0,180 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	35.915,04
	0,018 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	3.903,08
	0,0054 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.238,89
			<i>Sub total :</i>	61.540,94
			<i>Total upah+bahan :</i>	95.020,94
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	9.502,09
			Total	104.523,04

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 2"				
Bahan				
	1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	31.725,00 = Rp	31.725,00
	35 % Perlengkapan		= Rp	11.103,75
			<i>Sub total :</i>	42.828,75
Upah				
	0,108 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	20.483,93
	0,180 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	35.915,04
	0,018 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	3.903,08
	0,0054 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.238,89
			<i>Sub total :</i>	61.540,94
			<i>Total upah+bahan :</i>	104.369,69
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	10.436,97
			Total	114.806,66

ANALISA MEKANIKAL

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 2,5"				
Bahan				
	1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	46.250,00 = Rp	46.250,00
	35 % Perlengkapan		= Rp	16.187,50
			<i>Sub total :</i>	62.437,50
Upah				
	0,108 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	20.483,93
	0,180 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	35.915,04
	0,018 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	3.903,08
	0,0054 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.238,89
			<i>Sub total :</i>	61.540,94
			<i>Total upah+bahan :</i>	123.978,44
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	12.397,84
			Total	136.376,29

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 3"				
Bahan				
	1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	65.125,00 = Rp	65.125,00
	35 % Perlengkapan		= Rp	22.793,75
			<i>Sub total :</i>	87.918,75
Upah				
	0,108 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	20.483,93
	0,180 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	35.915,04
	0,018 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	3.903,08
	0,0054 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.238,89
			<i>Sub total :</i>	61.540,94
			<i>Total upah+bahan :</i>	149.459,69
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	14.945,97
			Total	164.405,66

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 4"				
Bahan				
	1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	107.900,00 = Rp	107.900,00
	35 % Perlengkapan		= Rp	37.765,00
			<i>Sub total :</i>	145.665,00
Upah				
	0,135 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	25.604,91
	0,225 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	44.893,80
	0,0225 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	4.878,86
	0,0068 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.560,08
			<i>Sub total :</i>	76.937,65
			<i>Total upah+bahan :</i>	222.602,65
			<i>Overhead dan Profit 10%</i>	22.260,26
			Total	244.862,91

ANALISA MEKANIKAL

Memasang 1 m' pipa PVC AW \varnothing 6"			
Bahan An. SNI (Revisi) 6.8.1			
1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	137.500,00 = Rp	137.500,00
35 % Perlengkapan		= Rp	48.125,00
		<i>Sub total :</i>	185.625,00
Upah An. SNI (Revisi) 6.8.2			
0,135 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp	25.604,91
0,225 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp	44.893,80
0,0225 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp	4.878,86
0,0068 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp	1.560,08
		<i>Sub total :</i>	76.937,65
		<i>Total upah+bahan :</i>	262.562,65
		<i>Overhead dan Profit 10%</i>	26.256,26
		Total	288.818,91

**FORMAT TKDN
ANALISA MEKANIKAL**

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 1/2"				
Bahan				
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp.	7.800,00 = Rp 7.800,00
35	%	Perengkapan		= Rp 2.730,00
<i>Sub total :</i>				= Rp 10.530,00
Upah				
0,054	Oh	Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp 10.241,96
0,090	Oh	Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp 17.957,52
0,009	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp 1.951,54
0,027	Oh	Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp 6.194,45
<i>Sub total :</i>				= Rp 36.345,47
<i>Total upah+bahan :</i>				= Rp 46.875,47
<i>Overhead dan Profit 10%</i>				= Rp 4.687,55
Total				= Rp 51.563,02

KDN (Rp)	KLN (Rp)	TKDN %	KETERANGAN
7.004,40	795,60	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
2.730,00	-	100,00%	
10.241,96	-	100,00%	WNI
17.957,52	-	100,00%	WNI
1.951,54	-	100,00%	WNI
6.194,45	-	100,00%	WNI
46.079,87	NILAI TKDN	98,30%	

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 3/4"				
Bahan				
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp.	10.575,00 = Rp 10.575,00
35	%	Perengkapan		= Rp 3.701,25
<i>Sub total :</i>				= Rp 14.276,25
Upah				
0,054	Oh	Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp 10.241,96
0,090	Oh	Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp 17.957,52
0,009	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp 1.951,54
0,027	Oh	Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp 6.194,45
<i>Sub total :</i>				= Rp 36.345,47
<i>Total upah+bahan :</i>				= Rp 50.621,72
<i>Overhead dan Profit 10%</i>				= Rp 5.062,17
Total				= Rp 55.683,90

9.496,35	1.078,65	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
3.701,25	-	100,00%	
10.241,96	-	100,00%	WNI
17.957,52	-	100,00%	WNI
1.951,54	-	100,00%	WNI
6.194,45	-	100,00%	WNI
49.543,07	NILAI TKDN	97,87%	

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 1"				
Bahan				
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp.	14.450,00 = Rp 14.450,00
35	%	Perengkapan		= Rp 5.057,50
<i>Sub total :</i>				= Rp 19.507,50
Upah				
0,054	Oh	Pekerja	@ Rp.	189.666,00 = Rp 10.241,96
0,090	Oh	Tukang	@ Rp.	199.528,00 = Rp 17.957,52
0,009	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 = Rp 1.951,54
0,027	Oh	Mandor	@ Rp.	229.424,00 = Rp 6.194,45
<i>Sub total :</i>				= Rp 36.345,47
<i>Total upah+bahan :</i>				= Rp 55.852,97
<i>Overhead dan Profit 10%</i>				= Rp 5.585,30
Total				= Rp 61.438,27

12.976,10	1.473,90	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
5.057,50	-	100,00%	
10.241,96	-	100,00%	WNI
17.957,52	-	100,00%	WNI
1.951,54	-	100,00%	WNI
6.194,45	-	100,00%	WNI
54.379,07	NILAI TKDN	97,36%	

FORMAT TKDN

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 1.25"			
Bahan			
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp. 21.600,00 = Rp 21.600,00
35	%	Perlengkapan	= Rp 7.560,00
Sub total :			= Rp 29.160,00
Upah			
0,108	Oh	Pekerja	@ Rp. 189.666,00 = Rp 20.483,93
0,180	Oh	Tukang	@ Rp. 199.528,00 = Rp 35.915,04
0,018	Oh	Kepala tukang	@ Rp. 216.838,00 = Rp 3.903,08
0,0054	Oh	Mandor	@ Rp. 229.424,00 = Rp 1.238,89
Sub total :			= Rp 61.540,94
Total upah+bahan :			= Rp 90.700,94
Overhead dan Profit 10%			= Rp 9.070,09
Total			= Rp 99.771,04

19.396,80	2.203,20	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
7.560,00	-	100,00%	
20.483,93	-	100,00%	WNI
35.915,04	-	100,00%	WNI
3.903,08	-	100,00%	WNI
1.238,89	-	100,00%	WNI
88.497,74	NILAI TKDN	97,57%	

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 1.5"			
Bahan			
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp. 24.800,00 = Rp 24.800,00
35	%	Perlengkapan	= Rp 8.680,00
Sub total :			= Rp 33.480,00
Upah			
0,108	Oh	Pekerja	@ Rp. 189.666,00 = Rp 20.483,93
0,180	Oh	Tukang	@ Rp. 199.528,00 = Rp 35.915,04
0,018	Oh	Kepala tukang	@ Rp. 216.838,00 = Rp 3.903,08
0,0054	Oh	Mandor	@ Rp. 229.424,00 = Rp 1.238,89
Sub total :			= Rp 61.540,94
Total upah+bahan :			= Rp 95.020,94
Overhead dan Profit 10%			= Rp 9.502,09
Total			= Rp 104.523,04

22.270,40	2.529,60	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
8.680,00	-	100,00%	
20.483,93	-	100,00%	WNI
35.915,04	-	100,00%	WNI
3.903,08	-	100,00%	WNI
1.238,89	-	100,00%	WNI
92.491,34	NILAI TKDN	97,34%	

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 2"			
Bahan			
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp. 31.725,00 = Rp 31.725,00
35	%	Perlengkapan	= Rp 11.103,75
Sub total :			= Rp 42.828,75
Upah			
0,108	Oh	Pekerja	@ Rp. 189.666,00 = Rp 20.483,93
0,180	Oh	Tukang	@ Rp. 199.528,00 = Rp 35.915,04
0,018	Oh	Kepala tukang	@ Rp. 216.838,00 = Rp 3.903,08
0,0054	Oh	Mandor	@ Rp. 229.424,00 = Rp 1.238,89
Sub total :			= Rp 61.540,94
Total upah+bahan :			= Rp 104.369,69
Overhead dan Profit 10%			= Rp 10.436,97
Total			= Rp 114.806,66

28.489,05	3.235,95	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
11.103,75	-	100,00%	
20.483,93	-	100,00%	WNI
35.915,04	-	100,00%	WNI
3.903,08	-	100,00%	WNI
1.238,89	-	100,00%	WNI
101.133,74	NILAI TKDN	96,90%	

FORMAT TKDN

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 2,5"							
Bahan							
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp. 46.250,00 = Rp 46.250,00	41.532,50	4.717,50	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
35	%	Perlengkapan	= Rp 16.187,50	16.187,50	-	100,00%	
<i>Sub total :</i> = Rp 62.437,50							
Upah							
0,108	Oh	Pekerja	@ Rp. 189.666,00 = Rp 20.483,93	20.483,93	-	100,00%	WNI
0,180	Oh	Tukang	@ Rp. 199.528,00 = Rp 35.915,04	35.915,04	-	100,00%	WNI
0,018	Oh	Kepala tukang	@ Rp. 216.838,00 = Rp 3.903,08	3.903,08	-	100,00%	WNI
0,0054	Oh	Mandor	@ Rp. 229.424,00 = Rp 1.238,89	1.238,89	-	100,00%	WNI
<i>Sub total :</i> = Rp 61.540,94							
<i>Total upah+bahan :</i> = Rp 123.978,44							
<i>Overhead dan Profit 10%</i> = Rp 12.397,84							
Total = Rp 136.376,29				119.260,94	NILAI TKDN	96,19%	
Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 3"							
Bahan							
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp. 65.125,00 = Rp 65.125,00	58.482,25	6.642,75	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
35	%	Perlengkapan	= Rp 22.793,75	22.793,75	-	100,00%	
<i>Sub total :</i> = Rp 87.918,75							
Upah							
0,108	Oh	Pekerja	@ Rp. 189.666,00 = Rp 20.483,93	20.483,93	-	100,00%	WNI
0,180	Oh	Tukang	@ Rp. 199.528,00 = Rp 35.915,04	35.915,04	-	100,00%	WNI
0,018	Oh	Kepala tukang	@ Rp. 216.838,00 = Rp 3.903,08	3.903,08	-	100,00%	WNI
0,0054	Oh	Mandor	@ Rp. 229.424,00 = Rp 1.238,89	1.238,89	-	100,00%	WNI
<i>Sub total :</i> = Rp 61.540,94							
<i>Total upah+bahan :</i> = Rp 149.459,69							
<i>Overhead dan Profit 10%</i> = Rp 14.945,97							
Total = Rp 164.405,66				142.816,94	NILAI TKDN	95,56%	
Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 4"							
Bahan							
1,000	m'	Pipa PVC AW	@ Rp. 107.900,00 = Rp 107.900,00	96.894,20	11.005,80	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
35	%	Perlengkapan	= Rp 37.765,00	37.765,00	-	100,00%	
<i>Sub total :</i> = Rp 145.665,00							
Upah							
0,135	Oh	Pekerja	@ Rp. 189.666,00 = Rp 25.604,91	25.604,91	-	100,00%	WNI
0,225	Oh	Tukang	@ Rp. 199.528,00 = Rp 44.893,80	44.893,80	-	100,00%	WNI
0,0225	Oh	Kepala tukang	@ Rp. 216.838,00 = Rp 4.878,86	4.878,86	-	100,00%	WNI
0,0068	Oh	Mandor	@ Rp. 229.424,00 = Rp 1.560,08	1.560,08	-	100,00%	WNI
<i>Sub total :</i> = Rp 76.937,65							
<i>Total upah+bahan :</i> = Rp 222.602,65							
<i>Overhead dan Profit 10%</i> = Rp 22.260,26							
Total = Rp 244.862,91				211.596,85	NILAI TKDN	95,06%	

FORMAT TKDN

Memasang 1 m' pipa PVC AW ø 6"				
Bahan An. SNI (Revisi) 6.8.1				
1,000 m' Pipa PVC AW	@ Rp.	137.500,00 =	Rp	137.500,00
35 % Perlengkapan		=	Rp	48.125,00
		<i>Sub total :</i>	=	Rp 185.625,00
Upah An. SNI (Revisi) 6.8.2				
0,135 Oh Pekerja	@ Rp.	189.666,00 =	Rp	25.604,91
0,225 Oh Tukang	@ Rp.	199.528,00 =	Rp	44.893,80
0,0225 Oh Kepala tukang	@ Rp.	216.838,00 =	Rp	4.878,86
0,0068 Oh Mandor	@ Rp.	229.424,00 =	Rp	1.560,08
		<i>Sub total :</i>	=	Rp 76.937,65
		<i>Total upah+bahan :</i>	=	Rp 262.562,65
		<i>Overhead dan Profit 10%</i>	=	Rp 26.256,26
		Total	=	Rp 288.818,91

123.475,00		14.025,00	89,80%	3/SJ-IND.8/TKDN/1/2022
48.125,00		-	100,00%	
25.604,91		-	100,00%	WNI
44.893,80		-	100,00%	WNI
4.878,86		-	100,00%	WNI
1.560,08		-	100,00%	WNI
248.537,65		NILAI TKDN	94,66%	

HARGA UPAH DAN MATERIAL

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
 (RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	KET
A.	HARGA UPAH			
1	Mandor	OH	229.424,00	
2	Kepala tukang	OH	216.838,00	
3	Tukang gali	OH	199.528,00	
4	Tukang batu	OH	199.528,00	
5	Tukang kayu	OH	199.528,00	
6	Tukang besi	OH	199.528,00	
7	Tukang cat	OH	199.528,00	
8	Tukang listrik	OH	199.528,00	
9	Tukang pipa	OH	199.528,00	
10	Pembantu/pekerja	OH	189.666,00	
11	Pembantu operator	OH	189.666,00	
12	Juru ukur	OH	189.666,00	
13	Pembantu juru ukur	OH	180.808,00	
14	Operator	OH	211.379,00	
B.	HARGA MATERIAL			
	Arsitektur dan Struktur			
1	Kayu papan begesting 2/20	M3	1.458.275,00	
2	Kayu meranti kaso 5/7	M3	1.300.000,00	
3	Plywood tebal 6 mm (1.2x2.4)	Lbr	75.000,00	
4	Plywood tebal 9 mm (1.2x2.4)	Lbr	150.000,00	
5	Plywood tebal 18 mm (1.2x2.4)	Lbr	320.000,00	
5	Gypsum (120 x 240 cm) t = 9 mm	Lbr	46.500,00	
6	GRC board 120 x 240, tebal 6 mm	Lbr	127.000,00	
7	PVC board 25x1	Lbr	35.000,00	
7	PVC Foam Board 3 mm (122x244)	Lbr	135.000,00	
8	PVC Foam Board 5 mm (122x244)	Lbr	250.000,00	
9	PVC Foam Board 8 mm (122x244)	Lbr	306.000,00	
10	PVC Foam Board 15 mm (122x244)	Lbr	550.000,00	
11	PVC Foam Board 18 mm (122x244)	Lbr	670.000,00	
12	HPL	Lbr	210.000,00	
13	HPL	Lbr	180.000,00	
14	HPL	Lbr	210.000,00	
15	HPL	Lbr	210.000,00	
16	HPL	Lbr	250.000,00	
17	HPL	Lbr	250.000,00	
18	HPL	Lbr	210.000,00	
19	HPL	Lbr	210.000,00	
20	HPL	Lbr	210.000,00	

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	KET
18	Conwood Decorative Panel ECP (600 x 1200)	bh	199.000,00	
19	Bata ringan uk. 60 x 20 x 10 cm	bh	7.168,00	
20	Bata merah	bh	1.000,00	
20	Semen PC 50 KG	zak	71.000,00	
21	Mortar MU 380	zak	108.000,00	
22	Mortar MU 200	zak	147.500,00	
23	Hollow 40 X 40 X 2 mm	Btg	240.000,00	
24	Hollow 40 X 40 X 1,7 mm	Btg	205.000,00	
25	Hollow 40 X 40 X 0.8 mm	Btg	105.000,00	
26	Hollow 40 X 20 X 2 mm	Btg	175.000,00	
27	Hollow 40 X 40 X 0.35 mm	Btg	32.700,00	
28	Granit Tile Valentino Gress 80x80	Dus	387.500,00	
29	Homogeneous Tile 60x60 (unpolished)	Dus	209.700,00	
30	Homogenous Tile Roman GT602208R dDistrict Perla 60x60	Dus	177.000,00	
31	Homogenous Tile Roman GT 602106CR dFremont Night 60x60	Dus	249.000,00	
32	Granit dinding 935 x 2455 mm AICA XKAF 14165 ZMN	Bh	798.000,00	
33	Granit dinding 935 x 2455 mm AICA XKAF 14165 ZMN	Bh	798.000,00	
30	Platinum 60x60 Glossy	Dus	135.000,00	
31	Plint Granit 10x80 polish cutting	bh	40.000,00	
32	Plint Keramik 10x60 polish cutting	bh	9.000,00	
33	Plint Lantai PVC Motif Kayu	bh	60.500,00	
34	Plint Kayu kamper solid 1x10x100	bh	37.500,00	
34	Keramik 25x25 Unpolished	bh	66.000,00	
35	Keramik 25x50 Glossy	bh	59.500,00	
36	Keramik Lantai 40x40 unpolish	Dus	66.000,00	
37	Woodpanel WPC 290x15 cm, tebal = 22 mm	bh	180.000,00	
38	Glasswool 24 kg/m3 Tebal 50 mm 1,2 x 15 M	m2	643.000,00	
39	Semen 40 kg	zak	56.600,00	
40	Semen warna	kg	20.000,00	
	semen kilap lantai		95.000,00	
41	SikaTop-107 seal A 5kg	kg	78.240,00	
42	Pasir Beton	m3	415.384,62	
43	Pasir Pasang	m3	353.846,15	
44	Pasir Urug	m3	253.846,15	
45	Batu Kali / Batu Belah (Sungai / Gunung)	m3	284.615,38	
46	Batu pecah 2-3 cm	m3	300.000,00	
47	Acrylic Susu 122x244 cm	Lbr	517.000,00	
48	Fabric Ex. Ateja	m2	32.071,43	
49	Sling Baja	m'	12.000,00	
50	Fitting Lampu	bh	24.900,00	
51	Lem putih kayu	kg	40.000,00	
52	Paku Gypsum	kg	31.000,00	
53	Paku skrup	kg	16.500,00	
54	Paku Biasa 5 cm - 10 cm	kg	22.000,00	
55	Alumunium 1,2 mm	m2	196.527,78	
56	Acrylic Bening 122x244 cm	m2	232.800,32	
57	Wall Graphic	m2	100.000,00	
58	Batu Andesit	m2	115.000,00	
59	Batu Alam Susun Sirih Polos	m2	110.000,00	

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	KET
60	Cermin Asahi t = 5 mm	m2	350.000,00	
61	Cermin Bulat d = 80 cm	bh	649.000,00	
61	Stiker sand blast cutting mesin	m2	95.000,00	
62	Dynabol dia 12 x 120 mm	bh	3.200,00	
63	Compound	zak	69.900,00	
64	Cotton Plaster	bh	22.000,00	
65	Kawat Penggantung	m'	2.900,00	
66	Kawat Beton	kg	20.000,00	
67	Besi Ulir	kg	11.400,00	
68	Besi Polos	kg	11.200,00	
69	Plamir	kg	24.900,00	
70	Amplas	bh	8.000,00	
71	Cat Alkali	kg	50.833,33	
72	Cat Dulux Pentalite Ceiling White Supermatt 108	kg	34.400,00	
73	Cat dasar	kg	27.500,00	
74	Cat Tembok Interior Dulux Pentalite Brilliant White 2290 M	kg	45.200,00	
75	Cat besi/kayu setara Glotex	kg	69.000,00	
76	Cat Kayu anti rayap dan jamur	kg	99.900,00	
77	Cat Dulux Catylac (Interior)	kg	26.800,00	
78	Cat Duco	kg	35.200,00	
79	Cat Stucco	kg	195.000,00	
80	Cat tembok eksterior	kg	130.000,00	
80	Basecoat cat stucco	kg	95.000,00	
81	Stucco wax	ltr	175.000,00	
80	Menie Cat Besi	kg	27.500,00	
81	Thinner	Ltr	35.000,00	
82	PULL HANDLE DEKKSON DELUXE PH DL802 25X400X300 PSS+SSS AS 30 X 40 Cm	set	359.500,00	
83	Mortice lock Roller SS 304 KM 2991 backset 70mm ex. Rafes	set	410.000,00	
84	Handle Pintu Roses RAFES ENGLAND Stainless Steel SUS 304 HX 2183	unit	135.000,00	
85	Engsel Pintu Stainless Steel SUS 304 (6"x3,5") 120 KG ex. Rafes	set	379.000,00	
86	Kusen Aluminium Uk. 3 X 1 3/4" Ex YKK Fin. Putih Doff	m'	210.000,00	
87	Kaca Bening Tempered 12 mm ex. Asahimas	m2	535.000,00	
88	Floor hinges BTS 84/EN3/PSS ex. Dorma	set	1.350.000,00	
89	Top Patch Fitting PT20 ex. Dorma	set	385.500,00	
90	Bottom Patch Fitting PT10 ex. Dorma	set	385.500,00	
91	Over Panel UL PT40 ex. Dorma	set	890.000,00	
92	Dorma Universal Light US 10 Patch Fitting Glass Lock Dorma US10	set	963.000,00	
93	Rel Pintu	set	185.000,00	
94	Smart Lock	set	974.000,00	
95	Silicon Sealant	m'	10.600,00	
96	Kaca Polos 5 mm	m2	118.750,00	
97	Kaca Bening 8 mm ex. Asahimas	m2	375.000,00	
98	Profil Alumunium	m'	64.250,00	
99	Pintu Kamar Mandi UPVC SPLUS Felice FH2-8 80x200	unit	1.750.000,00	
100	Lantai Vynil 3 mm	m2	130.000,00	
101	SPC TACO TV 5506 Glenmore Oak	m2	288.000,00	
102	SPC TACO TV 5503 Valencia Oak	m2	288.000,00	
103	SPC TACO TV 5507 Finnish Oak	m2	288.000,00	
104	List Alumunium U	m'	20.000,00	
105	Coating Batu Alam	ltr	95.500,00	
106	Lacobel Pure White 5 mm	m2	600.000,00	
107	Double Tape + Maxbond	Ls	35.000,00	
108	Sealant + Maxbond	Ls	50.000,00	
109	Lem UV	kg	113.100,00	
110	• spidol tray stainless hairline	bh	390.000,00	
111	PVC Edging	m'	4.500,00	

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	KET
112	Kaca Doff	m2	525.000,00	
113	Closet Toto CW 431 J	unit	2.395.000,00	
114	Wastafel Meja TOTO LW647CJT1	unit	1.350.000,00	
115	Kran Washtafel TOTO TX109LRS	unit	770.000,00	
116	Kran Shower TOTO TX 471SPN	unit	1.498.000,00	
117	Shower TOTO TX 492SUN	unit	5.000.000,00	
117	Kran Tembok Toto TX 133 LVI Cold Only	unit	523.100,00	
118	Floor drain TOTO TX1DB	unit	489.000,00	
119	Urinoir Toto U57 Flush Valve T60P Original	unit	3.150.000,00	
119	Minyak Bekesting	ltr	20.180,00	
120	Pipa Hitam 1.5 Inch t = 2.7 mm	btg	355.855,86	
121	Kanstein uk. 8.40.20 sekeliling bangunan	bh	12.000,00	
122	Ready Mix K-300	m3	900.000,00	
123	Awning	bh	719.200,00	
124	Keramik Lantai 40x40 unpolish	Dus	125.000,00	
125	Sekrup, sekrup fisher dan paku tembak	Ls	20.000,00	
126	Busa sofa	Lbr	500.000,00	
127	Block Out Graphic	m2	200.000,00	
128	Koin lama	m2	1.500.000,00	
129	List WPC Panel	m'	39.795,92	
130	Pintu Alphamax Max 10A-KP	bh	5.325.000,00	
131	Parket kayu polish	m2	630.000,00	
Mekanikal dan Elektrikal (Merk Bahan dipaparkan pada Spesifikasi Teknik)				
1	Pipa PPR PN-10 1/2" (20 mm)	m	10.945,00	
2	Pipa PPR PN-10 3/4" (25 mm)	m	14.327,50	
3	Pipa PPR PN-10 1" (32 mm)	m	23.045,00	
4	Pipa PPR PN-10 1 1/4" (40 mm)	m	36.520,00	
5	Pipa PPR PN-10 1 1/2" (50 mm)	m	56.650,00	
6	Pipa PPR PN-10 2" (63 mm)	m	89.677,50	
7	Pipa PPR PN-10 2 1/2" (75 mm)	m	125.482,50	
8	Pipa PPR PN-10 3" (90 mm)	m	181.115,00	
9	Pipa PPR PN-10 4" (110 mm)	m	268.977,50	
10	Pipa PPR PN-10 5" (125 mm)	m	559.185,00	
11	Pipa PPR PN-10 6" (160 mm)	m	916.685,00	
12	Pipa PVC AW 1/2" (15 mm)	m	7.800,00	
13	Pipa PVC AW 3/4" (20 mm)	m	10.575,00	
14	Pipa PVC AW 1" (25 mm)	m	14.450,00	
15	Pipa PVC AW 1 1/4" (32 mm)	m	21.600,00	
16	Pipa PVC AW 1 1/2" (40 mm)	m	24.800,00	
17	Pipa PVC AW 2" (50 mm)	m	31.725,00	
18	Pipa PVC AW 2 1/2" (65 mm)	m	46.250,00	
19	Pipa PVC AW 3" (80 mm)	m	65.125,00	
20	Pipa PVC AW 4" (100 mm)	m	107.900,00	
21	Pipa PVC AW 6" (150 mm)	m	137.500,00	
22	Pipa PVC AW 8" (200 mm)	m	402.200,00	
23	Pipa PVC D 1 1/4" (32 mm)	m	13.575,00	
24	Pipa PVC D 1 1/2" (40 mm)	m	15.325,00	
25	Pipa PVC D 2" (50 mm)	m	19.650,00	
26	Pipa PVC D 2 1/2" (65 mm)	m	26.550,00	
27	Pipa PVC D 3" (80 mm)	m	35.250,00	
28	Pipa PVC D 4" (100 mm)	m	55.425,00	
29	Pipa Dia 6,4 mm	m	75.000,00	
30	Pipa Dia 9,5 mm	m	95.000,00	

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	KET
31	Pipa Dia 12,7 mm	m	135.000,00	
32	Pipa Dia 15,9 mm	m	180.000,00	
33	Pipa air panas dia. 1/2'	m	51.500,00	
37	Septic Tank Bio Kap. 5000 Liter	unit	8.500.000,00	
38	Septic Tank Bio Kap. 2000 Liter	unit	6.500.000,00	
39	Septic Tank Bio Kap. 1000 Liter	unit	3.500.000,00	
40	Lampu Downlight LED 23 Watt white	Bh	225.000,00	
41	Lampu Downlight LED 23 Watt white + batere	Bh	475.000,00	
42	Lampu Downlight LED 12 Watt white	Bh	175.000,00	
43	Lampu Downlight LED 12 Watt white + batere	Bh	425.000,00	
44	Lampu T5 LED 14W White, 900 mm	Bh	295.000,00	
45	Lampu Downlight LED 7 Watt white	Bh	165.000,00	
46	Lampu Gantung 12 Watt	Bh	250.000,00	
47	Lampu Gantung 50 Watt	Bh	1.750.000,00	
48	Indirect Lamp LED strip 9,6 Watt/m	Bh	625.000,00	
49	Driver lampu LED	Bh	385.000,00	
50	Lampu Exit Lamp LED 5 W + battere	Bh	1.250.000,00	
51	Lampu TL LED 1X18W White	Bh	335.000,00	
52	Lampu TL LED 1X18W White, Type BALK	Bh	335.000,00	
53	Lampu TL LED 2X18W White, Type BALK + batere	Bh	735.000,00	
54	Lampu TL LED 2X18W White, Type RM	Bh	900.000,00	
55	Lampu TL LED 2X18W White, Type RM + batere	Bh	1.150.000,00	
56	Lampu T5 LED 18W White, 1200 mm	Bh	265.000,00	
57	Lampu Tangga LED 3W	Bh	225.000,00	
58	Lampu Ceiling 17W	Bh	375.000,00	
59	Lampu Gantung LED 9W (e-27)	Bh	275.000,00	
60	Stop Kontak Wall Type	Bh	45.000,00	
61	Stop Kontak Floor Type	Bh	600.000,00	
62	Saklar tunggal	Bh	40.000,00	
63	Saklar ganda	Bh	55.000,00	
64	Saklar Hotel tunggal	Bh	85.000,00	
65	Saklar Hotel ganda	Bh	115.000,00	
66	Key Tag	Bh	555.000,00	
67	Box MCB 8 Group	Bh	250.000,00	
68	Kabel NYA 1000 Volt 1,5 mm	Ml	2.838,00	
69	Kabel NYA 1000 Volt 2x1,5 mm	Ml	6.550,00	
70	Kabel NYA 1000 Volt 3x1,5 mm	Ml	17.028,00	
71	Kabel NYA 1000 Volt 2,5 mm	Ml	4.492,00	
72	Kabel NYA 1000 Volt 2x2,5 mm	Ml	8.984,00	
73	Kabel NYA 1000 Volt 4 mm	Ml	7.147,00	
74	Kabel NYA 1000 Volt 6 mm	Ml	15.800,00	
75	Kabel NYA 1000 Volt 10 mm	Ml	23.000,00	
76	Kabel NYA 1000 Volt 16 mm	Ml	34.000,00	
77	Kabel NYA 1000 Volt 25 mm	Ml	53.000,00	
78	Kabel NYA 1000 Volt 35 mm	Ml	73.000,00	
79	Kabel NYA 1000 Volt 50 mm	Ml	89.000,00	
80	Kabel NYA 1000 Volt 70 mm	Ml	140.000,00	
81	Kabel NYM 300/750 Volt 2x1,5 mm2	Ml	9.360,00	
82	Kabel NYM 300/750 Volt 3x2,5 mm2	Ml	14.254,00	
83	Kabel Power NYM 3x2,5 mm2	Ml	17.360,00	
84	Kabel NYM 300/750 Volt 3x4 mm2	Ml	19.250,00	
85	Kabel NYM 300/750 Volt 4x2,5 mm2	Ml	23.150,00	
86	Kabel NYM 300/750 Volt 4x4 mm2	Ml	37.000,00	
87	Kabel NYY 0,6/1 Kv 3x2,5 mm2	Ml	19.600,00	

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	KET
88	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x2,5 mm2	M1	23.040,00	
89	Kabel NYY 0,6/1 Kv 3x4 mm2	M1	29.925,00	
90	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x4 mm2	M1	34.723,00	
91	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x6 mm2	M1	67.500,00	
92	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x10 mm2	M1	116.000,00	
93	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x16 mm2	M1	148.000,00	
94	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x25 mm2	M1	228.000,00	
95	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x35 mm2	M1	310.000,00	
96	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x50 mm2	M1	412.000,00	
97	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x70 mm2	M1	585.000,00	
98	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x95 mm2	M1	805.000,00	
99	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x120 mm2	M1	1.011.900,00	
100	Kabel NYFGBY 0,6/1 Kv 3x4 mm2	M1	37.000,00	
101	Kabel Coaxial 7C-2V	M1	15.908,00	
102	Kabel Coaxial 5C-2V	M1	10.605,00	
103	Kabel ITC 4x0,6 mm2	M1	5.600,00	
104	Kabel UTP Cat 6	M1	7.500,00	
105	Pipa Konduit HI dia.20 mm	M1	4.000,00	
106	Tray W=400x50 mm	M1	595.000,00	
107	Tray W=300x100 mm	M1	655.000,00	
108	Tray W=200x100 mm	M1	400.000,00	
109	Tray W=300x50 mm	M1	481.000,00	
110	Elbow W=300 mm	bh	297.000,00	
111	Elbow W=200 mm	bh	225.000,00	
112	Panel lantai 1A, P-L1.A	set	9.000.000,00	
177	Panel lantai 1A, P-L1	set	10.000.000,00	
178	Panel lantai 1B, P-L1.B	set	9.000.000,00	
179	Panel lantai 2A, P-L2.A	set	9.000.000,00	
180	Panel lantai 2B, P-L2.B	set	9.000.000,00	
181	Panel P-POMPA	set	4.000.000,00	
C.	PEKERJAAN RK3K			
	1. Penyiapan RK3K			
	a. Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Ijin Kerja	Set	250.000,00	
	b. Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP);	Org	25.000,00	
	2. Alat Pelindung Diri			
	a. Topi Pelindung (Safety Helmet) ;	bh	75.000,00	
	b. Pelindung Mata (Goggles, Spectacles);	psg	25.000,00	
	d. Pelindung Pernafasan Dan Mulut (Masker);	bh	5.000,00	
	e. Sarung Tangan (Safety Gloves);	psg	5.000,00	
	f. Sepatu Keselamatan (Rubber Safety Shoes and toe cap)	psg	145.000,00	
	h. Rompi Keselamatan (Safety Vest);	bh	25.000,00	
	3 Asuransi Dan Perijinan			
	a. BPJS Ketenagakerjaan Dan Kesehatan Kerja; (BERDASARKAN KEPMENAKER NOMOR : KEP-196/MEN/1999, untuk Tenaga harian Proyek)	Ls	13.400.000,00	
	3. Rambu- Rambu	Ls	2.500.000,00	
	Rambu Petunjuk, Rambu Larangan, Rambu Peringatan, Rambu Kewajiban, Rambu Informasi dan Rambu Pekerjaan Sementara.			

**FORMAT TKDN
HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)**

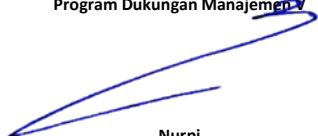
PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

A. PEKERJAAN PERSIAPAN

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
1.	Mobilisasi dan Demobilisasi Biaya mobilisasi dan demobilisasi termasuk pemindahan dari satu tempat ke tempat lainnya di dalam lokasi pekerjaan serta mobilisasi dan demobilisasi tenaga kerja.		Ls	1,00	10.000.000,00	10.000.000,00	0,00%		
2.	Hoarding Penutup Sementara Kontraktor harus menutup area pekerjaan dengan menggunakan triplek dengan rangka kayu dan gambar berwarna berupa spanduk / binder visualisasi proyek		Ls	1,00	10.000.000,00	10.000.000,00	0,00%		
3.	Shop Drawing, As Built Drawing, Laporan Pelaksanaan Pekerjaan,, Dokumentasi, Approval Material dan Mock Up Material Kontraktor harus membuat gambar kerja (Shop Drawing dan As Built Drawing), Pelaporan, Dokumentasi dan Approval Material pelaksanaan pekerjaan.		Ls	1,00	16.250.000,00	16.250.000,00	0,00%		
4.	Pembersihan dan perapihan ruangan		Ls	1,00	6.000.000,00	6.000.000,00	0,00%		
TOTAL BIAYA PEKERJAAN PERSIAPAN						42.250.000,00			-

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen


Nurpi
NIP. 197108211998021001

**FORMAT TKDN
HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)**


PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

B. PEKERJAAN RK3K KONSTRUKSI

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
1.	Penyiapan RK3K					250.000,00			
a.	Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Ijin Kerja		Set	1,00	250.000,00	250.000,00	0,00%		
2.	Alat Pelindung Diri					6.825.000,00			
a.	Topi Pelindung pekerja (Safety Helmet) :		bh	30,00	75.000,00	2.250.000,00	0,00%		
b.	Sepatu Keselamatan pekerja (Rubber Safety Shoes and toe cap)		psg	30,00	145.000,00	4.350.000,00	0,00%		
c.	Rompi Safety Proyek		bh	30,00	7.500,00	225.000,00	0,00%		
	catatan : Warna kuning untuk Pekerja, Warna Hijau untuk Tenaga K3 dan Warna Merah/Biru untuk Pelaksana Proyek								
3.	Asuransi Dan Perljinan					17.220.155,60			
a.	BPJS Ketenagakerjaan Dan Kesehatan Kerja: (BERDASARKAN KEPMENAKER NOMOR : KEP-196/MEN/1999, untuk Tenaga harian Proyek)		Ls	1,00	17.220.155,60	17.220.155,60	0,00%		
4.	Rambu- Rambu					450.000,00			
	Rambu Petunjuk, Rambu Larangan, Rambu Peringatan, Rambu Kewajiban, Rambu Informasi dan Rambu Pekerjaan Sementara ukuran 10x30 cm menggunakan bahan akrilik sticker cutting		Ls	1,00	450.000,00		0,00%		
TOTAL BIAYA PEKERJAAN RK3K						24.745.155,60			

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V


Nurpi
NIP. 197108211998021001

**FORMAT TKDN
HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)**

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

C. PEKERJAAN INTERIOR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
PEKERJAAN INTERIOR RUANG RAPAT DH DAN KORIDOR						3.548.393.631,73			
A.	INTERIOR KORIDOR DAN RUANG RAPAT DH					3.548.393.631,73			
A.	KORIDOR					1.169.682.785,26			
1	Dinding (Tampak 1)								
1.	Pembongkaran pintu kaca eksisting	PEMBKU	m2	5,80	260.200,00	1.509.160,00	0,00%		
2.	Pasangan bata untuk gate pintu	DB	m2	9,24	201.900,00	1.865.556,00	0,00%		
3.	Plesteran dinding baru	PLS	m2	9,24	111.900,00	1.033.956,00	0,00%		
4.	Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	10,56	151.200,00	1.596.672,00	0,00%		
5.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	17,52	102.900,00	1.802.869,74	0,00%		
6.	Pengecatan dinding baru gate pintu	CDB	m2	9,97	77.400,00	771.291,00	0,00%		
7.	Moulding PVC	WM	m'	44,14	144.200,00	6.364.988,00	0,00%		
8.	Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting	PK.1	set	1,00	14.861.000,00	14.861.000,00	0,00%		
9.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	4,77	208.600,00	995.022,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 2)								
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	28,90	102.900,00	2.973.398,40	0,00%		
3.	Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00	0,00%		
4.	Dinding gypsum + Rangka	GYH	m2	3,80	479.500,00	1.822.100,00	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m'	53,44	144.200,00	7.706.048,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	8,12	208.600,00	1.693.832,00	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 3)								
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	29,61	102.900,00	3.046.498,56	0,00%		
3.	Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00	0,00%		
4.	Dinding gypsum + Rangka	GYH	m2	1,90	479.500,00	911.050,00	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m'	45,31	144.200,00	6.533.702,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	6,17	208.600,00	1.286.644,80	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 5)								
1.	Penebalan frame pintu 15 cm	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	PCCD	m2	12,19	151.200,00	1.842.372,00	0,00%		
3.	Finish frame pintu Quadra	LQI	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00	0,00%		
4.	Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting	PK.1	set	2,00	14.861.000,00	29.722.000,00	0,00%		
5.	Dinding (Tampak 6.7.8.9 dan 10)								
1.	Partisi pintu lipat	HIT	m2	140,00	1.835.000,00	256.900.000,00	0,00%		
2.	Pintu Boox	HIT	m2	42,00	1.835.000,00	77.070.000,00	0,00%		
3.	Dinding Boox	HIT	m2	60,00	1.100.000,00	66.000.000,00	0,00%		
4.	Finishing HPL	HPI	m2	324,00	295.000,00	95.580.000,00	0,00%		
5.	Pintu wicket	HIT	m2	5,00	4.500.000,00	22.500.000,00	0,00%		
6.	Dinding (Tampak 11)								
1.	Pasangan bata untuk penebalan frame pintu	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	PCCD	m2	12,19	151.200,00	1.842.372,00	0,00%		
3.	Finish frame pintu Quadra	LQI	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00	0,00%		
4.	Pergantian aksesoris pintu kaca eksisting	PK.1	set	2,00	14.861.000,00	29.722.000,00	0,00%		
7.	Dinding (Tampak 12)								
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4,80	151.200,00	725.760,00	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	29,61	102.900,00	3.046.498,56	0,00%		
3.	Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5,28	151.200,00	798.336,00	0,00%		
4.	Dinding gypsum + Rangka	GYH	m2	1,90	479.500,00	911.050,00	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m'	45,31	144.200,00	6.533.702,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	7,27	208.600,00	1.516.104,80	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
8.	Dinding (Tampak 14)								
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	4.80	151.200,00	725.760,00	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	33.96	102.900,00	3.494.484,00	0,00%		
3.	Perbaikan panel kayu eksisting + cat ulang duco	PCCD	m2	5.28	151.200,00	798.336,00	0,00%		
4.	Pintu baru kayu kamper fin cat duco	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
5.	Pintu baru kayu kamper fin cat duco	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
6.	Moulding PVC	WM	m'	56,15	144.200,00	8.096.830,00	0,00%		
7.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	6,23	208.600,00	1.298.535,00	0,00%		
9	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	214,07	22.900,00	4.902.157,20	0,00%		
11	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	119,59	1.875.200,00	224.255.168,00	0,00%		
12	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	94,48	1.678.900,00	158.622.472,00	0,00%		
13	Pembongkaran plafond	PEMBL	m2	214,07	22.900,00	4.902.157,20	0,00%		
14	Plafond	PL-1	m2	214,80	394.700,00	84.779.586,50	0,00%		
B	RUANG RAPAT					1.878.171.626,42			
1.	Dinding (Tampak 15A)								
1.	Penebalan plywood fin HPL TACO putih doff	PH3	m2	57,50	527.400,00	30.325.500,00	0,00%		
2.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	6,25	212.300,00	1.326.875,00	0,00%		
3.	Moulding PVC	WM	m'	95,20	144.200,00	13.727.840,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 15B)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	26,50	212.300,00	5.625.950,00	0,00%		
2.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m'	8,00	151.200,00	1.209.600,00	0,00%		
3.	Djinding (Tampak 15C)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		
2.	Partisi lipat	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00	0,00%		
3.	Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00	0,00%		
4.	Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00	0,00%		
5.	Finishing HPL	HIT	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00	0,00%		
4	Dinding (Tampak 16A)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	7,75	295.000,00	2.286.250,00	0,00%		
5.	Dinding (Tampak 16B)								
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8,00	151.200,00	1.209.600,00	0,00%		
2.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	31,00	212.300,00	6.581.300,00	0,00%		
3.	Curtain wall	GD	m'	22,00	162.200,00	3.568.400,00	0,00%		
6	Dinding (Tampak 16C)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		
2.	Partisi lipat	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00	0,00%		
3.	Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00	0,00%		
4.	Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00	0,00%		
5.	Finishing HPL	HPI	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00	0,00%		
7	Dinding (Tampak 17A)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		
8	Dinding (Tampak 17B)								
1.	Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8,00	151.200,00	1.209.600,00	0,00%		
2.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	31,00	212.300,00	6.581.300,00	0,00%		
3.	Curtain wall	GD	m'	22,00	162.200,00	3.568.400,00	0,00%		
9	Dinding (Tampak 17C)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		
2.	Partisi lipat	HIT	m2	56,00	1.835.000,00	102.760.000,00	0,00%		
3.	Pintu Box	HIT	m2	7,50	1.835.000,00	13.762.500,00	0,00%		
4.	Dinding Box	HIT	m2	15,00	1.100.000,00	16.500.000,00	0,00%		
5.	Finishing HPL	HPI	m2	47,59	295.000,00	14.038.460,00	0,00%		
10	Dinding (Tampak 18A)								
1.	HPL TACO putih doff	HPI	m2	7,75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
11	Dinding (Tampak 18B)								
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8.00	151.200,00	1.209.600,00	0,00%		
	2. HPL TACO putih doff	HPI	m2	31.00	212.300,00	6.581.300,00	0,00%		
	3. Curtain wall	GD	m'	22.00	162.200,00	3.568.400,00	0,00%		
12	Dinding (Tampak 18C)								
	1. HPL TACO putih doff	HPI	m2	7.75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		
	2. Partisi lipat	HIT	m2	56.00	1.835.000,00	102.760.000,00	0,00%		
	3. Pintu Box	HIT	m2	7.50	1.835.000,00	13.762.500,00	0,00%		
	4. Dinding Box	HIT	m2	15.00	1.100.000,00	16.500.000,00	0,00%		
	5. Finishing HPL	HPI	m2	47.59	295.000,00	14.038.460,00	0,00%		
13	Dinding (Tampak 19A)								
	1. HPL TACO putih doff	HPI	m2	7.75	212.300,00	1.645.325,00	0,00%		
14	Dinding (Tampak 19B)								
	1. Ornamen eksisting cat duco ulang	PCCD	m2	8.00	151.200,00	1.209.600,00	0,00%		
	2. HPL TACO putih doff	HPI	m2	31.00	212.300,00	6.581.300,00	0,00%		
	3. Curtain wall	GD	m'	22.00	162.200,00	3.568.400,00	0,00%		
15	Dinding (Tampak 19C)								
	1. Penebalan plywood fin HPL TACO putih doff	PH3	m2	20.90	527.400,00	11.022.660,00	0,00%		
	2. HPL TACO putih doff	PCCD	m2	42.85	151.200,00	6.478.920,00	0,00%		
	3. Moulding PVC	WM	m'	37.96	144.200,00	5.473.832,00	0,00%		
16	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	515,11	22.900,00	11.796.019,00	0,00%		
12.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	340,61	1.875.200,00	638.718.247,68	0,00%		
13.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	174,50	1.678.900,00	292.962.341,74	0,00%		
14.	Pembongkaran plafond	PEMBP	m2	515,11	16.900,00	8.705.359,00	0,00%		
15	Plafond	PL-1	m2	515,11	394.700,00	203.313.917,00	0,00%		
C	LOBBY TIMUR					373.456.159,40			
1.	Dinding (Tampak 20A)								
	1. Pasangan bata untuk penebalan frame pintu	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75	0,00%		
	2. Cat ulang dinding eksisting	CDL	m'	12,19	102.900,00	1.253.836,50	0,00%		
	3. Finish frame pintu Quadra	LQ1	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 20B)								
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	37,36	102.900,00	3.844.241,10	0,00%		
	2. Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00	0,00%		
	3. Pintu baru kayu kamper fin cat duco	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
	4. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	3,85	208.600,00	802.067,00	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 20C)								
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	20,42	102.900,00	2.101.629,60	0,00%		
	2. Moulding PVC	WM	m2	25,40	144.200,00	3.662.824,20	0,00%		
	3. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m'	2,43	208.600,00	506.898,00	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 20D)								
	1. Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	44,63	102.900,00	4.592.427,00	0,00%		
	2. Moulding PVC	WM	m'	56,28	144.200,00	8.115.576,00	0,00%		
	3. Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	8,17	208.600,00	1.704.262,00	0,00%		
5.	Dinding (Tampak 21A)								
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	21,80	30.600,00	667.073,88	0,00%		
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	14,53	1.875.200,00	27.252.656,64	0,00%		
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	7,27	1.678.900,00	12.199.894,74	0,00%		
6.	Dinding (Tampak 21B)								
	1. Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	11,32	30.600,00	346.398,12	0,00%		
	2. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	7,55	1.875.200,00	14.152.884,48	0,00%		
	3. Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	3,77	1.678.900,00	6.334.153,92	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
7.	Dinding (Tampak 21C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	14.24	30.600,00	435.737,88	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	9.49	1.875.200,00	17.801.648,64	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	4.75	1.678.900,00	7.969.066,74	0,00%		
8.	Dinding (Tampak 22A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	10.57	30.600,00	323.319,60	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	7.34	1.875.200,00	13.771.468,80	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	3.22	1.678.900,00	5.409.415,80	0,00%		
9.	Dinding (Tampak 22B)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4.87	30.600,00	149.129,10	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	3.25	1.875.200,00	6.092.524,80	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	1.62	1.678.900,00	2.727.373,05	0,00%		
10.	Dinding (Tampak 22C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	19.30	30.600,00	590.650,38	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	12.87	1.875.200,00	24.130.448,64	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	6.43	1.678.900,00	10.802.210,49	0,00%		
11.	Dinding (Tampak 22D)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	11,87	30.600,00	363.280,14	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	5,44	1.875.200,00	10.196.962,56	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	6,43	1.678.900,00	10.802.210,49	0,00%		
12.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	90,30	22.900,00	2.067.961,60	0,00%		
13.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	28,08	1.875.200,00	52.661.616,64	0,00%		
14.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	62,22	1.678.900,00	104.462.501,12	0,00%		
D	LOBBY BARAT					127.083.060,65			
1.	Dinding (Tampak 23A)								
1.	Cat ulang dinding eksisting	CDL	m2	21,04	102.900,00	2.164.810,20	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00	0,00%		
3.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	1,69	208.600,00	352.534,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 23B)								
1.	Cat ulang dinding eksisting	CDL	m2	38,68	102.900,00	3.980.069,10	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00	0,00%		
3.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco h : 20 cm, t : 2 cm	PLKS	m2	4,00	208.600,00	833.357,00	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 23C)								
1.	Pasangan bata untuk penebalan frame pintu	DB	m2	1,55	201.900,00	313.449,75	0,00%		
2.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	12,94	102.900,00	1.331.011,50	0,00%		
3.	Finish frame pintu Quadra	LQ1	m2	3,37	1.875.200,00	6.324.112,00	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 23D)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan dan penyucian	CDL	m2	36,90	102.900,00	3.796.701,30	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	24,44	144.200,00	3.524.248,00	0,00%		
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	2,94	208.600,00	612.241,00	0,00%		
5.	Dinding (Tampak 24A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	7,45	30.600,00	227.908,80	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	PLKS	m2	9,27	208.600,00	1.933.304,80	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ1	m2	5,76	1.875.200,00	10.801.152,00	0,00%		
6.	Dinding (Tampak 24B)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	26,57	30.600,00	813.103,20	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	17,71	1.875.200,00	33.213.542,40	0,00%		
3.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	8,86	1.678.900,00	14.875.054,00	0,00%		
7.	Dinding (Tampak 25A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	1,04	30.600,00	31.671,00	0,00%		
2.	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	1,04	1.875.200,00	1.940.832,00	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
8.	Dinding (Tampak 25B)								
1	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	14.52	30.600,00	444.287,52	0,00%		
2	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	8,76	1.875.200,00	16.417.751,04	0,00%		
3	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	5,76	1.678.900,00	9.677.179,60	0,00%		
9.	Dinding (Tampak 25C)								
1	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	5,83	30.600,00	178.453,08	0,00%		
2	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Daino Royale	LQ1	m2	3,33	1.875.200,00	6.247.791,36	0,00%		
3	Dinding fin Quadra 320 x 160, tebal : 12mm Sabbia Panna	LQ2	m2	2,50	1.678.900,00	4.197.250,00	0,00%		
10	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	79,03	22.900,00	1.809.768,68	0,00%		
11	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	27,36	1.875.200,00	51.305.472,00	0,00%		
12	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	50,64	1.678.900,00	85.019.496,00	0,00%		
E	MUSHOLLA					117.930.459,80			
1.	Dinding (Tampak 34A)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokeran dan penyucian	CDL	m2	19,40	102.900,00	1.996.362,90	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	37,80	144.200,00	5.450.760,00	0,00%		
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	6,47	208.600,00	1.349.016,20	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 34B)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokeran dan penyucian	CDL	m2	18,00	102.900,00	1.852.200,00	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	37,40	144.200,00	5.393.080,00	0,00%		
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	6,00	208.600,00	1.251.600,00	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 34C)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokeran dan penyucian	CDL	m2	25,76	102.900,00	2.650.806,90	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	60,20	144.200,00	8.680.840,00	0,00%		
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	7,55	208.600,00	1.574.304,20	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 34D)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokeran dan penyucian	CDL	m2	19,13	102.900,00	1.968.888,60	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m'	39,41	144.200,00	5.683.210,40	0,00%		
3.	Plint lantai granit T : 20 cm	PLKS	m2	6,38	208.600,00	1.330.450,80	0,00%		
5.	Dinding (Tampak 35A)								
1.	Dinding Fin Granit	DGT	m2	8,11	532.900,00	4.319.687,40	0,00%		
2.	Kran TOTO TX 120 LV	KA	bh	2,00	676.300,00	1.352.600,00	0,00%		
6.	Dinding (Tampak 35B)								
1.	Dinding Fin Granit	DGT	m2	7,96	532.900,00	4.239.752,40	0,00%		
2.	Kran TOTO TX 120 LV	KA	bh	2,00	676.300,00	1.352.600,00	0,00%		
7	Lantai parket	PRK	m2	41,53	1.625.000,00	67.484.300,00	0,00%		

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

**FORMAT TKDN
HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)**

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

D. PEKERJAAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL PLUMBING

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
	PEKERJAAN MEP RUANG RAPAT DH DAN KORIDOR				2.333.728.789,18			
A.	PEKERJAAN ELEKTRIKAL				667.933.470,33			
1.	PANEL LISTRIK				38.923.063,40			
	Pengadaan dan pemasangan panel listrik							
	1 Panel P-Koridor Utama LI	unit	1,00	12.151.531,70	12.151.531,70	0,00%		
	2 Panel P-RDH LI	unit	1,00	12.151.531,70	12.151.531,70	0,00%		
	3 Panel AC-RDH LI	unit	1,00	7.500.000,00	7.500.000,00	0,00%		
	4 Panel MCPFA	unit	1,00	7.120.000,00	7.120.000,00	0,00%		
2.	INSTALASI KABEL LISTRIK				27.437.511,10			
	1 Kabel Distribusi Daya dari PUTR eksisting menuju P-L6 : Kabel NYY 4x35mm ² + NYA 16mm ²	m	42,00	418.726,28	17.586.503,63	0,00%		
	2 Kabel Distribusi Daya dari P.UPS eksisting menuju P.UPS-L6 : Kabel NYY 4x16mm ² + NYA 10mm ²	m	45,00	218.911,28	9.851.007,46	0,00%		
3.	INSTALASI KABEL LADDER DAN KABEL TRAY				45.418.044,73			
	Termasuk penggantung dan alat bantu							
	1 Kabel Tray W300x100	m	40,32	362.132,80	14.601.918,62	0,00%		
	2 Kabel Tray W200x100	m	90,24	250.570,30	22.611.463,55	0,00%		
	Fitting-Fitting :							
	3 Tee W300 x H100	buah	3,00	1.057.947,33	3.173.841,98	0,00%		
	4 Elbow Tray siku	buah	11,00	457.347,33	5.030.820,59	0,00%		
4.	ARMATUR LAMPU, SAKLAR & STOP KONTAK				556.154.851,11			
	1 Lampu Downlight LED 18 watt	buah	230,00	250.287,55	57.566.137,42	0,00%		
	2 Emergency Downlight LED 18W Natural	buah	11,00	332.754,55	3.660.300,09	0,00%		
	3 Sport wall uplight LED 13 W	buah	8,00	246.129,55	1.969.036,43	0,00%		
	4 Emergency Downlight LED 10W Warm white	buah	10,00	277.314,55	2.773.145,54	0,00%		
	5 LED Indireck T5 14W/M Warm Whitw + Dimmer Led	m'	415,12	504.849,55	209.573.146,86	0,00%		
	6 Lampu gantung hias LED 35 W	buah	5,00	185.000,00	925.000,00	0,00%		
	7 LAMPU EXIT 1x10W (SINGLE SIDE)	buah	11,00	60.000,00	660.000,00	0,00%		
	8 LAMPU EXIT 1x10W (DOBLE SIDE)	buah	1,00	850.000,00	850.000,00	0,00%		
	9 Saklar Tunggal	buah	1,00	64.395,43	64.395,43	0,00%		
	10 Saklar Ganda	buah	5,00	81.720,43	408.602,13	0,00%		
	8 Saklar 8 gank	buah	6,00	174.120,43	1.044.722,56	0,00%		
	11 Stop Kontak 1 Phase 100W	buah	9,00	70.170,43	631.533,84	0,00%		
	9 Stop Kontak UPS 1 Phase 100W	buah	132,00	833.625,43	110.038.556,30	0,00%		
	10 Stop Kontak ups(lantai)	buah	18,00	833.625,43	15.005.257,68	0,00%		
	11 Stop Kontak proyektor	buah	1,00	70.170,43	70.170,43	0,00%		
	Instalasi Lampu dan Stop Kontak							
	12 NYM 3 x 2,5 mm ² + PVC Conduit dia.20 untuk Lampu		286,00	313.672,85	89.710.436,24	0,00%		
	13 NYM 3 x 2,5 mm ² + PVC Conduit dia.20 untuk Stop Kontak		172,00	355.839,59	61.204.410,17	0,00%		

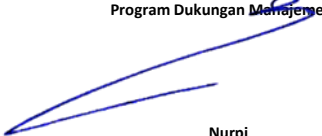
NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
B.	PEKERJAAN PENGINDERA KEBAKARAN (FIRE ALARM)				33.875.167,71			
1.	PERALATAN PENGINDERA KEBAKARAN DAN INSTALASI				33.875.167,71			
	Pengadaan dan pemasangan Peralatan Pengindra Kebakaran, lengkap dengan alat bantu lainnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis							
a	Terminal box FA	unit	1,00	550.000,00	550.000,00	0,00%		
b	Smoke detector (photoelectric)	buah	28,00	768.945,43	21.530.471,94	0,00%		
c	End of line	buah	1,00	55.000,00	55.000,00	0,00%		
d	Alarm Bell	buah	1,00	250.000,00	250.000,00	0,00%		
e	Lampu Indikator	buah	1,00	125.000,00	125.000,00	0,00%		
f	Manual Push Button	buah	1,00	225.000,00	225.000,00	0,00%		
g	Stop kontak audio	buah	8,00	70.170,43	561.363,41	0,00%		
g	Instalasi detector dan push button, NYA 2 x 1,5 mm2 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	29,00	313.924,64	9.103.814,68	0,00%		
h	Instalasi Manual Push Button, alarm bell dan lampu indikator, FRC 2 x 1,5 mm2 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	3,00	491.505,89	1.474.517,68	0,00%		
C.	PEKERJAAN TELEPON DAN DATA				6.375.218,47			
1.	PERALATAN TELEPON DAN DATA DAN INSTALASI				6.375.218,47			
a	Wireless Acces Point WAP	buah	9,00	10.300.000,00	92.700.000,00	0,00%		
b	Wallmount Rack Switch 9U	buah	1,00	3.136.695,43	3.136.695,43	0,00%		
c	Instalasi Telepon, Data & access point, UTP CAT 6e (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	9,00	359.835,89	3.238.523,05	0,00%		
E.	PEKERJAAN CCTV				19.677.923,58			
1.	PERALATAN CCTV DAN INSTALASI				19.677.923,58			
	Pengadaan dan pemasangan peralatan CCTV lengkap terpasang fixture - fixture dengan alat bantu lainnya sesuai dengan gambar perencanaan dan spesifikasi teknis							
a	IP Dome Camera fixed 5 MP, infra red	buah	8,00	2.099.904,55	16.799.236,43	0,00%		
b	Instalasi CCTV, kabel UTP CAT.6 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	8,00	359.835,89	2.878.687,15	0,00%		
F.	PEKERJAAN PEMADAM KEBAKARAN				93.259.632,13			
1.	PERALATAN SPRINKLER DAN INSTALASI				93.259.632,13			
	Pengadaan dan pemasangan Ins.Sprinkler termasuk Material bantu (support,hanger) sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis dan Accesories pendukungnya.							
a	Pipa BSP Sch 40							
	- dia. 4"	m	15,00	Rp 634.778,08	9.521.671,20	0,00%		
	- dia. 3"	m	6,00	Rp 471.382,25	2.828.293,48	0,00%		
	- dia. 2 1/2"	m	31,00	Rp 381.301,41	11.820.343,80	0,00%		
	- dia. 2"	m	10,00	Rp 270.760,58	2.707.605,80	0,00%		
	- dia. 1 1/2"	m	19,00	Rp 207.220,87	3.937.196,51	0,00%		
	- dia. 1 1/4"	m	31,00	Rp 185.055,87	5.736.731,94	0,00%		
	- dia. 1"	m	149,00	Rp 153.797,54	22.915.832,83	0,00%		
	Fitting-fitting dan material bantu (support, hanger dll)							
b	Indoor Hydrant Box	unit	2,00	1.230.000,00	2.460.000,00	0,00%		
c	Head Sprinkler Upright	buah	84,00	175.184,28	14.715.479,86	0,00%		
e	Fire Extinguisher CO 5kg	buah	10,00	1.661.647,67	16.616.476,71	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
G	PEKERJAAN TATA UDARA				1.512.607.376,95			
1.	PERALATAN AC DAN INSTALASI							
	Pengadaan dan pemasangan Indoor dan outdoor unit AC jenis split duct lengkap terpasang dengan material pendukung dan asesories lainnya sehingga dapat berfungsi dengan baik (isi Freon, vacuum /flashing, remote control, pengkabelan, gantungan/support, dll)							
a.	AC. IU K-01 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 60.000 btu/h	unit	1,00	70.982.931,80	70.982.931,80	0,00%		
b.	AC. IU K-02 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	2,00	97.000.000,00	194.000.000,00	0,00%		
c.	AC. IU K-02 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	2,00	97.000.000,00	194.000.000,00	0,00%		
d.	AC. IU K-03 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 60.000 btu/h	unit	1,00	70.982.931,80	70.982.931,80	0,00%		
e.	AC. IU RDH-01 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00	0,00%		
f.	AC. IU RDH-02 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00	0,00%		
g.	AC. IU RDH-03 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00	0,00%		
h.	AC. IU RDH-04 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00	0,00%		
i.	AC. IU RDH-05 LT.1 Type : Split Duct Kapasitas : 160.000 btu/h	unit	1,00	97.000.000,00	97.000.000,00	0,00%		
j.	AC. IU LL-01 LT.1 Type : Ceiling Cassete Kapasitas : 18.000 btu/h	unit	1,00	8.117.965,90	8.117.965,90	0,00%		
k.	AC. IU LL-02 LT.1 Type : Ceiling Cassete Kapasitas : 18.000 btu/h	unit	1,00	8.117.965,90	8.117.965,90	0,00%		
c	Diffuser / Grille AC							
-	supply air Diffuser (SQUARE) include damper + sock dim. 30 x 30 cm	bh	60,00	620.016,30	37.200.978,00	0,00%		
-	supply air Diffuser (SAD) dim. 90 x 15 cm	bh	22,00	607.588,70	13.366.951,40	0,00%		
-	Return air grille (RAG) dim. 90 x 15 cm	bh	10,00	607.588,70	6.075.887,00	0,00%		
-	Return air grille (RAG) dim. 90 x 15 cm	bh	5,00	607.588,70	3.037.943,50	0,00%		
-	Fresh air louvre (FAL) dim. 30 x 20 cm	bh	5,00	288.748,70	1.443.743,50	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
	Pipa Drain AC							
	Pemipaan Drain bahan pipa PVC Class AW 10 kg/cm ² lengkap							
	Isolasi, fitting, gantungan dan material bantu lainnya.							
	- dia Ø 1"	m	56,00	61.438,27	3.440.543,20	0,00%		
	- dia Ø 1 1/4"	m	12,00	99.771,04	1.197.252,43	0,00%		
	Pipa Refrigerant AC							
	Pemipaan Refrigerant AC bahan pipa tembaga lengkap							
	Isolasi, fitting dan material bantu lainnya.							
	- AC.L6-1 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	29,00	514.060,20	14.907.745,69	0,00%		
	- AC.L6-2 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	34,00	514.060,20	17.478.046,67	0,00%		
	- AC.L6-3 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	35,00	514.060,20	17.992.106,87	0,00%		
	- AC.L6-4 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	30,00	514.060,20	15.421.805,89	0,00%		
	- AC.L6-5 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	49,00	514.060,20	25.188.949,62	0,00%		
2	Pengkabelan unit AC							
	- Kabel Distribusi Daya dari P.AC eksisting lantai atap menuju AC.UPS-L6 :							
	Kabel NYNY 4x6mm ² + NYA 6mm ²	m	33,00	117.617,78	3.881.386,64	0,00%		
	- Kabel listrik dari outdoor unit AC.UPS-L6 menuju indoor unit AC.UPS-L6 :							
	Kabel NYNY 3x2,5mm ²	m	58,00	42.866,23	2.486.241,14	0,00%		
	Ducting Supply AC							
	Pengadaan dan pemasangan Ducting AC termasuk material bantu, gantungan/support dan accesories pendukungnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis.							
	bahan : PU (polyurethane)							
	- AC.IU RDH-01	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00	0,00%		
	- AC.IU RDH-02	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00	0,00%		
	- AC.IU RDH-03	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00	0,00%		
	- AC.IU RDH-04	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00	0,00%		
	- AC.IU RDH-05	m2	48,31	430.000,00	20.773.300,00	0,00%		
	- AC.IU K-01	m2	24,00	430.000,00	10.320.000,00	0,00%		
	- AC.IU K-02	m2	180,00	430.000,00	77.400.000,00	0,00%		
	- AC.IU K-03	m2	180,00	430.000,00	77.400.000,00	0,00%		
	- AC.IU K-04	m2	24,00	430.000,00	10.320.000,00	0,00%		
	Ducting Fresh AC							
	- bahan : BJLS	m2	79,45	430.000,00	34.163.500,00	0,00%		
	Return Air	m2	11,20	430.000,00	4.816.000,00	0,00%		
TOTAL BIAYA PEKERJAAN MEP					2.333.728.789,18			

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V


Nurpi
NIP. 197108211998021001

**FORMAT TKDN
HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)**

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

C. PEKERJAAN INTERIOR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
PEKERJAAN INTERIOR RUANG MENTERI DAN LOBBY UTAMA						1.347.845.178,71			
B.	RUANG MENTERI					1.347.845.178,71			
A.	LOBBY UTAMA					348.391.525,52			
1.	Dinding (Tampak 26A)								
1.	Cat ulang dinding eksisting	CDL	m2	19,33	102.900,00	1.989.057,00	0,00%		
2.	Pintu kaca baru 12 mm + engel dekson + pull handle gold PI	HIT	ls	13,08	875.000,00	11.445.000,00	0,00%		
3.	Pintu baru mekanisme sliding	HIT	ls	6,54	2.000.000,00	13.080.000,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 26B)								
1.	Pembongkar granit eksisting	PEMB	m2	5,38	30.600,00	164.689,20	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,38	554.800,00	2.985.933,60	0,00%		
3.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	21,73	102.900,00	2.236.222,80	0,00%		
4.	Ornamen Gate Pintu Finish Cat Ducco Putih	PCCD	m2	1,28	151.200,00	193.233,60	0,00%		
6.	Moulding PVC	WM	m	49,59	144.200,00	7.150.733,80	0,00%		
7.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	5,98	208.600,00	1.247.636,60	0,00%		
3.	Dinding (tampak 26C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	7,91	30.600,00	241.905,24	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,16	554.800,00	2.864.099,52	0,00%		
3.	Penebalan bata	DB	m2	12,13	201.900,00	2.448.441,30	0,00%		
4.	Pembongkaran ornamen eksisting	PEMB	m2	1,28	30.600,00	39.106,80	0,00%		
5.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	19,50	102.900,00	2.006.796,96	0,00%		
6.	Cat dinding baru	CDB	m2	17,29	77.400,00	1.338.199,56	0,00%		
7.	Moulding PVC	WM	m	77,27	144.200,00	11.142.334,00	0,00%		
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	6,94	208.600,00	1.446.849,60	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 26D)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	27,11	102.900,00	2.790.030,60	0,00%		
2.	Ornamen Gate Pintu Finish Cat Ducco Putih	PCCD	m2	1,28	151.200,00	193.233,60	0,00%		
3.	Moulding PVC	WM	m	49,59	144.200,00	7.150.733,80	0,00%		
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	5,98	208.600,00	1.247.428,00	0,00%		
5.	Dinding (Tampak 27A)								
1.	Pemongkar granit eksisting	PEMB	m2	7,27	30.600,00	222.400,80	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	7,27	554.800,00	4.032.286,40	0,00%		
3.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,69	102.900,00	2.128.795,20	0,00%		
4.	Moulding PVC	WM	m	52,10	144.200,00	7.512.820,00	0,00%		
5.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	7,30	208.600,00	1.522.780,00	0,00%		
6.	Dinding (Tampak 27B)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	3,79	102.900,00	389.939,55	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m	8,43	144.200,00	1.215.606,00	0,00%		
7.	Dinding (Tampak 27C)								
1.	Pemongkar granit eksisting	PEMB	m2	7,27	30.600,00	222.400,80	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	7,27	554.800,00	4.032.286,40	0,00%		
3.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,69	102.900,00	2.128.795,20	0,00%		
4.	Moulding PVC	WM	m	52,10	144.200,00	7.512.820,00	0,00%		
5.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	7,30	208.600,00	1.522.780,00	0,00%		
8.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	107,26	22.900,00	2.456.254,00	0,00%		
9.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Daino Royale (PL-1)	LQ1	m2	80,81	1.875.200,00	151.533.599,36	0,00%		
10.	Lantai Quadra 320x160 T12mm Sabbia Panna (PL-2)	LQ2	m2	26,45	1.678.900,00	44.408.080,23	0,00%		
11.	Pembongkaran plafond	PEMBP	m2	107,26	16.900,00	1.812.694,00	0,00%		
12.	Plafond	PL-1	m2	107,26	394.700,00	42.335.522,00	0,00%		
B	RUANG KERJA MENTERI					240.856.126,09			
1.	Dinding (Tampak 28A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	11,92	30.600,00	364.739,76	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	11,92	554.800,00	6.612.994,08	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	11,92	77.400,00	922.577,04	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	9,60	102.900,00	988.066,38	0,00%		
5.	Perbaikan jendela	HIT	ls	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00	0,00%		
6.	Finish cat ducco putih	PCCD	m2	1,86	151.200,00	281.927,52	0,00%		
7.	Moulding PVC	WM	m2	37,53	144.200,00	5.411.537,60	0,00%		
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m2	4,73	208.600,00	986.678,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 28B)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	18,50	30.600,00	566.002,08	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	18,50	554.800,00	10.262.024,64	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	18,50	77.400,00	1.431.652,32	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	14,25	102.900,00	1.466.119,20	0,00%		
5.	Perbaikan jendela	HIT	ls	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00	0,00%		
6.	Finish cat ducco putih	PCCD	m2	1,86	151.200,00	281.927,52	0,00%		
7.	Moulding PVC	WM	m	65,78	144.200,00	9.485.764,40	0,00%		
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	9,51	208.600,00	1.983.786,00	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 28C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	12,35	30.600,00	377.848,80	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	12,35	554.800,00	6.850.670,40	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	12,35	77.400,00	955.735,20	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	11,45	102.900,00	1.178.205,00	0,00%		
5.	Signage Logo Acrylic	ABL	unit	1,00	10.381.300,00	10.381.300,00	0,00%		
7.	Moulding PVC	WM	m	30,47	144.200,00	4.393.197,20	0,00%		
8.	Pintu baru fin. Cat ducco putih	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85	0,00%		
9.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	6,65	208.600,00	1.387.190,00	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 28D)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	14,84	30.600,00	454.035,46	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	20,71	554.800,00	11.490.890,00	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	20,71	77.400,00	1.603.091,00	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	14,12	102.900,00	1.453.308,15	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	57,51	144.200,00	8.292.942,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	6,98	208.600,00	1.455.610,80	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat ducco putih	HIT	m2	6,83	1.835.000,00	12.529.783,70	0,00%		
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	61,54	22.900,00	1.409.266,00	0,00%		
6.	Lantai parket	PRK	m2	61,54	1.625.000,00	100.002.500,00	0,00%		
7.	Pembongkaran plafond	PEMBP	m2	61,54	16.900,00	1.040.026,00	0,00%		


NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
7	Plafond	PL-1	m2	61,54	394.700,00	24.289.838,00	0,00%		
C	RUANG RAPAT MENTERI					125.665.896,05			
1.	Dinding (Tampak 29A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	2,31	30.600,00	70.661,52	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	2,31	554.800,00	1.281.144,16	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	2,31	77.400,00	178.732,08	0,00%		
4.	Cat ulang ornamen gate pintu eksisting fin ducco	PCCD	m2	6,69	151.200,00	1.011.528,00	0,00%		
5.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	23,91	102.900,00	2.460.215,52	0,00%		
6.	Moulding PVC	WM	m'	39,79	144.200,00	5.737.573,80	0,00%		
7.	Perbaikan pintu pull handle gold	HIT	ls	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00	0,00%		
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat ducco	PLKS	m'	4,62	208.600,00	962.689,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 29B)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,14	30.600,00	96.139,08	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,14	554.800,00	1.743.070,64	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,14	77.400,00	243.175,32	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	16,90	102.900,00	1.739.010,00	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m2	26,88	144.200,00	3.876.096,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat ducco	PLKS	m2	3,81	208.600,00	794.766,00	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat ducco putih	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 29C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	5,45	30.600,00	166.800,60	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,45	554.800,00	3.024.214,80	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	5,45	77.400,00	421.907,40	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	21,72	102.900,00	2.235.464,43	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m'	47,28	144.200,00	6.817.055,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat ducco	PLKS	m2	5,93	208.600,00	1.235.955,00	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	HIT	m2	1,00			0,00%		
4.	Dinding (Tampak 29D)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	2,51	30.600,00	76.714,20	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	2,51	554.800,00	1.390.883,60	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	2,51	77.400,00	194.041,80	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	10,85	102.900,00	1.116.516,45	0,00%		
7.	Moulding PVC	WM	m'	39,29	144.200,00	5.665.762,20	0,00%		
8.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat ducco	PLKS	m'	2,73	208.600,00	569.686,60	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
5.	Pembongkaran Lantai	PEMBL	m2	36,56	22.900,00	837.178,20	0,00%		
6.	Lantai parket	PRK	m2	36,56	1.625.000,00	59.406.750,00	0,00%		
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	36,56	16.900,00	617.830,20	0,00%		
8.	Plafond	PL-1	m2	36,56	394.700,00	14.429.442,60	0,00%		
D	RUANG PANTRY					50.239.416,60			
1.	Dinding (Tampak 30A)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	24,10	102.900,00	2.479.941,45	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 30B)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	15,11	102.900,00	1.554.304,50	0,00%		
3.	Dijinding (Tampak 30C)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	32,73	102.900,00	3.367.453,95	0,00%		
2.	Eksisting pintu cat ulang putih	CDL	m2	6,68	102.900,00	687.372,00	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 30D)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	15,11	102.900,00	1.554.304,50	0,00%		
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	19,71	22.900,00	451.395,64	0,00%		
6.	Lantai Parket kayu solid	PRK	m2	19,71	1.625.000,00	32.031.350,00	0,00%		
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	19,71	16.900,00	333.126,04	0,00%		
8.	Plafond	PL-1	m2	19,71	394.700,00	7.780.168,52	0,00%		
E	RUANG SEKERTARIAT					133.503.316,52			
1.	Dinding (Tampak 31A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,31	30.600,00	132.052,88	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	4,31	554.800,00	2.393.851,04	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	4,31	77.400,00	333.965,52	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	17,24	102.900,00	1.773.851,94	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	34,71	144.200,00	5.005.182,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	4,69	208.600,00	978.334,00	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1.19x2.869)	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 31B)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,61	30.600,00	141.041,52	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	4,61	554.800,00	2.557.184,16	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	4,61	77.400,00	356.752,08	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	18,66	102.900,00	1.920.546,18	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	41,16	144.200,00	5.935.272,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	4,76	208.600,00	992.936,00	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1.19x2.869)	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 31C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	4,35	30.600,00	133.158,96	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	4,35	554.800,00	2.414.267,68	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	4,35	77.400,00	336.813,84	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	17,76	102.900,00	1.827.586,32	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	39,39	144.200,00	5.680.038,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	4,14	208.600,00	863.604,00	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1.19x2.869)	HIT	m2	3,41	1.835.000,00	6.264.891,85	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 31D)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	5,66	30.600,00	173.134,80	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	5,66	554.800,00	3.139.058,40	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	5,66	77.400,00	437.929,20	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,79	102.900,00	2.138.982,30	0,00%		
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	37,35	22.900,00	855.315,00	0,00%		
6.	Lantai Parket	PRK	m2	37,35	1.625.000,00	60.693.750,00	0,00%		
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	1,00	16.900,00	16.900,00	0,00%		
8.	Plafond	PL-1	m2	37,35	394.700,00	14.742.045,00	0,00%		
F	RUANG TUNGGU					140.893.102,66			
1.	Dinding (Tampak 32A)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	22,76	102.900,00	2.342.209,80	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m	38,53	144.200,00	5.556.026,00	0,00%		
3.	Pintu baru cat duco putih	HIT	bh	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	5,99	208.600,00	1.249.514,00	0,00%		
5.	Signage logo Kementerian Bappenas custom acrylic gold	ABL	unit	1,00	10.381.300,00	10.381.300,00	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 32B)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	20,14	102.900,00	2.072.889,63	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m	34,90	144.200,00	5.032.580,00	0,00%		
3.	Pintu baru cat duco putih	ABL	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	5,05	208.600,00	1.053.221,40	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	CODE	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
3.	Dinding (Tampak 32C)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	19,35	102.900,00	1.990.775,43	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m	33,07	144.200,00	4.768.694,00	0,00%		
3.	Pintu baru cat duco putih	ABL	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
4.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	4,85	208.600,00	1.012.544,40	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 32D)								
1.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	23,56	102.900,00	2.424.324,00	0,00%		
2.	Moulding PVC	WM	m	38,62	144.200,00	5.569.004,00	0,00%		
3.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	4,95	208.600,00	1.032.570,00	0,00%		
4.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	ABL	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	37,10	22.900,00	849.590,00	0,00%		
6.	Lantai Parket kayu solid	PRK	m2	37,10	1.625.000,00	60.287.500,00	0,00%		
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	37,10	16.900,00	626.990,00	0,00%		
8.	Plafond	PL-I	m2	37,10	394.700,00	14.643.370,00	0,00%		
G	RUANG ISTIRAHAT MENTERI					308.295.795,27			
1.	Dinding (Tampak 33A)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,07	30.600,00	94.027,68	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,07	554.800,00	1.704.789,44	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,07	77.400,00	237.834,72	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	8,62	102.900,00	886.709,88	0,00%		
2.	Dinding (Tampak 33B)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,56	30.600,00	108.948,24	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,56	554.800,00	1.975.309,92	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,56	77.400,00	275.574,96	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	10,59	102.900,00	1.090.153,47	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	24,62	144.200,00	3.550.204,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	3,87	208.600,00	807.490,60	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	HIT	m2	3,41	5.000.000,00	17.070.550,00	0,00%		
3.	Dinding (Tampak 33C)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,07	30.600,00	94.027,68	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,07	554.800,00	1.704.789,44	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,07	77.400,00	237.834,72	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	8,62	102.900,00	886.709,88	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	29,32	144.200,00	4.227.944,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	3,34	208.600,00	696.724,00	0,00%		
4.	Dinding (Tampak 33D)								
1.	Pembongkaran granit eksisting	PEMB	m2	3,52	30.600,00	107.822,16	0,00%		
2.	GRC + Rangka finish cat putih	GRH	m2	3,52	554.800,00	1.954.893,28	0,00%		
3.	Cat dinding baru putih	CDB	m2	3,52	77.400,00	272.726,64	0,00%		
4.	Cat ulang dinding eksisting + pengerokan	CDL	m2	14,05	102.900,00	1.445.374,56	0,00%		
5.	Moulding PVC	WM	m	32,96	144.200,00	4.752.832,00	0,00%		
6.	Plint lantai kayu kamper solid fin cat duco	PLKS	m	3,83	208.600,00	798.938,00	0,00%		
7.	Pintu baru fin. Cat putih + wall moulding (1,19x2,869)	HIT	ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00%		
5.	Pembongkaran lantai	PEMBL	m2	36,71	5.000.000,00	183.550.000,00	0,00%		
6.	Lantai parket	PRK	m2	36,71	1.625.000,00	59.653.750,00	0,00%		
7.	Pembongkaran Plafond	PEMBP	m2	36,71	16.900,00	620.399,00	0,00%		
8.	Plafond	PL-I	m2	36,71	394.700,00	14.489.437,00	0,00%		

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V



Nurpi
NIP. 197108211998021001

**FORMAT TKDN
HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)**

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
(RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
(RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
TAHUN ANGGARAN : 2024

D. PEKERJAAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL PLUMBING

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
	PEKERJAAN MEP RUANG MENTERI DAN LOBBY UTAMA				1.027.752.268,88			
A.	PEKERJAAN ELEKTRIKAL				337.800.902,33			
1.	PANEL LISTRIK				26.771.531,70			
	Pengadaan dan pemasangan panel listrik							
	1 Panel P-RM LI	unit	1,00	12.151.531,70	12.151.531,70	0,00%		
	3 Panel AC-RMLI	unit	1,00	7.500.000,00	7.500.000,00	0,00%		
	4 Panel MCPFA	unit	1,00	7.120.000,00	7.120.000,00	0,00%		
2.	INSTALASI KABEL LISTRIK				39.999.299,41			
	1 Kabel Distribusi Daya dari PUTR eksisting menuju P-L1: Kabel NYY 4x35mm ² + NYA 16mm ²	m	72,00	418.726,28	30.148.291,94	0,00%		
	2 Kabel Distribusi Daya dari P.UPS eksisting menuju P.UPS-L1 : Kabel NYY 4x16mm ² + NYA 10mm ²	m	45,00	218.911,28	9.851.007,46	0,00%		
3.	INSTALASI KABEL LADDER DAN KABEL TRAY				22.126.348,23			
	Termasuk penggantung dan alat bantu							
	1 Kabel Tray W200x100 Fitting-Fitting :	m	55,56	250.570,30	13.921.685,67	0,00%		
	2 Tee W300 x H100	buah	3,00	1.057.947,33	3.173.841,98	0,00%		
	3 Elbow Tray siku	buah	11,00	457.347,33	5.030.820,59	0,00%		
4.	ARMATUR LAMPU, SAKLAR & STOP KONTAK				248.903.722,99			
	1 Lampu Downlight LED 18 watt	buah	73,00	250.287,55	18.270.991,44	0,00%		
	2 Lampu downlight outbow LED 18W	buah	4,00	332.754,55	1.331.018,22	0,00%		
	3 LED Indireck T5 14W/M Warm Whitw + Dimmer Led	m'	335,77	504.849,55	169.515.101,72	0,00%		
	4 Lampu gantung hias LED 35 W	buah	5,00	185.000,00	925.000,00	0,00%		
	5 LAMPU EXIT 1x10W (SINGLE SIDE)	buah	1,00	60.000,00	60.000,00	0,00%		
	7 Saklar Tunggal	buah	1,00	64.395,43	64.395,43	0,00%		
	8 Saklar Ganda	buah	12,00	81.720,43	980.645,12	0,00%		
	9 Saklar 8 gank	buah	2,00	174.120,43	348.240,85	0,00%		
	10 Stop Kontak 1 Phase 100W	buah	-	70.170,43	-	0,00%		
	11 Stop Kontak UPS 1 Phase 100W	buah	36,00	70.170,43	2.526.135,35	0,00%		
	12 Stop Kontak ups(lantai)	buah	6,00	833.625,43	5.001.752,56	0,00%		
	13 Stop Kontak proyektor	buah	1,00	70.170,43	70.170,43	0,00%		
	Instalasi Lampu dan Stop Kontak							
	12 NYM 3 x 2,5 mm ² + PVC Conduit dia.20 untuk Lampu		93,00	313.672,85	29.171.575,42	0,00%		
	13 NYM 3 x 2,5 mm ² + PVC Conduit dia.20 untuk Stop Kontak		58,00	355.839,59	20.638.696,45	0,00%		

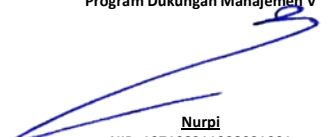
NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
B.	PEKERJAAN PENGINDERA KEBAKARAN (FIRE ALARM)				15.160.180,99			
I.	PERALATAN PENGINDERA KEBAKARAN DAN INSTALASI				15.160.180,99			
	Pengadaan dan pemasangan Peralatan Pengindera Kebakaran, lengkap dengan alat bantu lainnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis							
a	Smoke detector (photoelectric)	buah	14,00	768.945,43	10.765.235,97	0,00%		
b	Instalasi detector dan push button, NYA 2 x 1,5 mm2 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	14,00	313.924,64	4.394.945,02	0,00%		
C.	PEKERJAAN TELEPON DAN DATA				41.088.447,63			
I.	PERALATAN TELEPON DAN DATA DAN INSTALASI				41.088.447,63			
a	Wireless Acces Point WAP	buah	7,00	10.300.000,00	72.100.000,00	0,00%		
b	Wallmount Rack Switch 9U	buah	1,00	3.136.695,43	3.136.695,43	0,00%		
c	Telpon Direct	buah	3,00	81.720,43	245.161,28	0,00%		
d	Telepon Extension	buah	5,00	5.750.000,00	28.750.000,00	0,00%		
e	Outlet Data	buah	8,00	85.045,67	680.365,37	0,00%		
c	Instalasi Telepon, Data & access point, UTP CAT 6e (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	23,00	359.835,89	8.276.225,56	0,00%		
E.	PEKERJAAN CCTV				19.677.923,58			
I.	PERALATAN CCTV DAN INSTALASI				19.677.923,58			
	Pengadaan dan pemasangan peralatan CCTV lengkap terpasang fixture - fixture dengan alat bantu lainnya sesuai dengan gambar perencanaan dan spesifikasi teknis							
a	IP Dome Camera fixed 5 MP, infra red	buah	8,00	2.099.904,55	16.799.236,43	0,00%		
b	Instalasi CCTV, kabel UTP CAT.6 (In Conduit PVC, Dia 20mm2)	ttk	8,00	359.835,89	2.878.687,15	0,00%		
F.	PEKERJAAN PEMADAM KEBAKARAN				11.631.533,70			
I.	PERALATAN SPRINKLER DAN INSTALASI				11.631.533,70			
	Pengadaan dan pemasangan Ins.Sprinkler termasuk Material bantu (support,hanger) sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis dan Accesories pendukungnya.							
a	Fire Extinguisher CO 5kg	buah	7,00	1.661.647,67	11.631.533,70	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
G	PEKERJAAN TATA UDARA				602.393.280,65			
I.	PERALATAN AC DAN INSTALASI							
	Pengadaan dan pemasangan Indoor dan outdoor unit AC jenis split duct lengkap terpasang dengan material pendukung dan assesories lainnya sehingga dapat berfungsi dengan baik (isi Freon, vacuum /flashing, remote control, pengkabelan, gantungan/support, dll)							
a.	AC. IU RKM LT.1							
	Type : Split Duct	unit	1,00	62.067.000,00	62.067.000,00	0,00%		
	Kapasitas : 100.000 btu/h							
b.	AC. IU TM LT.1							
	Type : Split Duct	unit	1,00	22.700.000,00	22.700.000,00	0,00%		
	Kapasitas : 36.000 btu/h							
c.	AC. IU RM LT.1							
	Type : Split Duct	unit	1,00	31.068.900,00	31.068.900,00	0,00%		
	Kapasitas : 60.000 btu/h							
d.	AC. IU TU LT.1							
	Type : Split Duct	unit	1,00	22.700.000,00	22.700.000,00	0,00%		
	Kapasitas : 36.000 btu/h							
e.	AC. IU LU LT.1							
	Type : Split Duct	unit	1,00	62.067.000,00	62.067.000,00	0,00%		
	Kapasitas : 100.000 btu/h							
c.	Diffuser / Grille AC							
	- supply air Diffuser (SQUARE) include damper + sock dim. 30 x 30 cm	bh	17,00	620.016,30	10.540.277,10	0,00%		
	- supply air Diffuser (SAD) dim. 90 x 15 cm	bh	22,00	607.588,70	13.366.951,40	0,00%		
	- Return air grille (RAG) dim. 90 x 15 cm	bh	10,00	607.588,70	6.075.887,00	0,00%		
	- Return air grille (RAG) dim. 90 x 15 cm	bh	5,00	607.588,70	3.037.943,50	0,00%		
	- Fresh air louvre (FAL) dim. 30 x 20 cm	bh	5,00	288.748,70	1.443.743,50	0,00%		
	Pipa Drain AC							
	Pemipaan Drain bahan pipa PVC Class AW 10 kg/cm ² lengkap Isolasi, fitting, gantungan dan material bantu lainnya.							
	- dia Ø 1"	m	56,00	61.438,27	3.440.543,20	0,00%		
	- dia Ø 1 1/4"	m	12,00	99.771,04	1.197.252,43	0,00%		
	Pipa Refrigerant AC							
	Pemipaan Refrigerant AC bahan pipa tembaga lengkap Isolasi, fitting dan material bantu lainnya.							
	- AC.L6-1 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	29,00	514.060,20	14.907.745,69	0,00%		
	- AC.L6-2 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	34,00	514.060,20	17.478.046,67	0,00%		
	- AC.L6-3 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	35,00	514.060,20	17.992.106,87	0,00%		
	- AC.L6-4 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	30,00	514.060,20	15.421.805,89	0,00%		
	- AC.L6-5 : Pipa Dia12,7 mm + Ø28,6mm	m	49,00	514.060,20	25.188.949,62	0,00%		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	PERSENTASE TKDN	HARGA SATUAN (KDN)	JUMLAH HARGA KDN (Rp)
2	Pengkabelan unit AC							
	- Kabel Distribusi Daya dari P.AC eksisting lantai atap menuju AC.UPS-L6 :							
	Kabel NYY 4x6mm2 + NYA 6mm2	m	33,00	117.617,78	3.881.386,64	0,00%		
	- Kabel listrik dari outdoor unit AC.UPS-L6 menuju indoor unit AC.UPS-L6 :							
	Kabel NYY 3x2,5mm2	m	58,00	42.866,23	2.486.241,14	0,00%		
3	Ducting Supply AC							
	Pengadaan dan pemasangan Ducting AC termasuk material bantu, gantungan/support dan accesories pendukungnya sesuai gambar perencanaan dan spesifikasi teknis.							
	bahan : PU (polyurethane)							
	- AC.IU KM	m2	66,00	430.000,00	28.380.000,00	0,00%		
	- AC.IU TM	m2	72,00	430.000,00	30.960.000,00	0,00%		
	- AC.IU RPM	m2	126,00	430.000,00	54.180.000,00	0,00%		
	- AC.IU TU	m2	72,00	430.000,00	30.960.000,00	0,00%		
	- AC.IU LOBBY	m2	126,00	430.000,00	54.180.000,00	0,00%		
	Ducting Fresh AC							
	bahan : BJLS	m2	79,45	430.000,00	34.163.500,00	0,00%		
	Return Air	m2	75,60	430.000,00	32.508.000,00	0,00%		
TOTAL BIAYA PEKERJAAN MEP					1.027.752.268,88			

Jakarta, Mei 2024

Pejabat Pembuat Komitmen
Program Dukungan Manajemen V


Nurpi
NIP. 197108211998021001

HARGA UPAH DAN MATERIAL

PEKERJAAN : PEKERJAAN REHABILITASI GEDUNG UTAMA LANTAI 1
 (RUANG KERJA MENTERI, LOBBI) DAN GEDUNG SALEH AFIF LANTAI 1
 (RUANG RAPAT DH 1 - 5, KORIDOR)
 LOKASI : JL. TAMAN SUROPATI NO. 2 MENTENG - JAKARTA PUSAT
 TAHUN ANGGARAN : 2024

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	TKDN
A.	HARGA UPAH			
1	Mandor	OH	229.424,00	229.424,00
2	Kepala tukang	OH	216.838,00	216.838,00
3	Tukang gali	OH	199.528,00	199.528,00
4	Tukang batu	OH	199.528,00	199.528,00
5	Tukang kayu	OH	199.528,00	199.528,00
6	Tukang besi	OH	199.528,00	199.528,00
7	Tukang cat	OH	199.528,00	199.528,00
8	Tukang listrik	OH	199.528,00	199.528,00
9	Tukang pipa	OH	199.528,00	199.528,00
10	Pembantu/pekerja	OH	189.666,00	189.666,00
11	Pembantu operator	OH	189.666,00	189.666,00
12	Juru ukur	OH	189.666,00	189.666,00
13	Pembantu juru ukur	OH	180.808,00	180.808,00
14	Operator	OH	211.379,00	211.379,00
B.	HARGA MATERIAL			
	Arsitektur dan Struktur			
1	Kayu papan begesting 2/20	M3	1.458.275,00	1.458.275,00
2	Kayu meranti kaso 5/7	M3	1.300.000,00	1.300.000,00
3	Plywood tebal 6 mm (1.2x2.4)	Lbr	75.000,00	75.000,00
4	Plywood tebal 9 mm (1.2x2.4)	Lbr	150.000,00	150.000,00
5	Plywood tebal 18 mm (1.2x2.4)	Lbr	320.000,00	320.000,00
5	Gypsum (120 x 240 cm) t = 9 mm	Lbr	46.500,00	46.500,00
6	GRC board 120 x 240, tebal 6 mm	Lbr	127.000,00	127.000,00
7	PVC board 25x1	Lbr	35.000,00	35.000,00
7	PVC Foam Board 3 mm (122x244)	Lbr	135.000,00	135.000,00
8	PVC Foam Board 5 mm (122x244)	Lbr	250.000,00	250.000,00
9	PVC Foam Board 8 mm (122x244)	Lbr	306.000,00	306.000,00
10	PVC Foam Board 15 mm (122x244)	Lbr	550.000,00	550.000,00
11	PVC Foam Board 18 mm (122x244)	Lbr	670.000,00	670.000,00
12	HPL	Lbr	210.000,00	210.000,00
13	HPL	Lbr	180.000,00	180.000,00
14	HPL	Lbr	210.000,00	210.000,00
15	HPL	Lbr	210.000,00	210.000,00
16	HPL	Lbr	250.000,00	250.000,00
17	HPL	Lbr	250.000,00	250.000,00
18	HPL	Lbr	210.000,00	210.000,00
19	HPL	Lbr	210.000,00	210.000,00
20	HPL	Lbr	210.000,00	210.000,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	TKDN
18	Conwood Decorative Panel ECP (600 x 1200)	bh	199.000,00	199.000,00
19	Bata ringan uk. 60 x 20 x 10 cm	bh	7.168,00	7.168,00
20	Bata merah	bh	1.000,00	1.000,00
20	Semen PC 50 KG	zak	71.000,00	71.000,00
21	Mortar MU 380	zak	108.000,00	108.000,00
22	Mortar MU 200	zak	147.500,00	147.500,00
23	Hollow 40 X 40 X 2 mm	Btg	240.000,00	240.000,00
24	Hollow 40 X 40 X 1,7 mm	Btg	205.000,00	205.000,00
25	Hollow 40 X 40 X 0.8 mm	Btg	105.000,00	105.000,00
26	Hollow 40 X 20 X 2 mm	Btg	175.000,00	175.000,00
27	Hollow 40 X 40 X 0.35 mm	Btg	32.700,00	32.700,00
28	Granit Tile Valentino Gress 80x80	Dus	387.500,00	387.500,00
29	Homogeneous Tile 60x60 (unpolished)	Dus	209.700,00	209.700,00
30	Homogenous Tile Roman GT602208R dDistrict Perla 60x60	Dus	177.000,00	177.000,00
31	Homogenous Tile Roman GT 602106CR dFremont Night 60x60	Dus	249.000,00	249.000,00
32	Granit dinding 935 x 2455 mm AICA XKAF 14165 ZMN	Bh	798.000,00	798.000,00
33	Granit dinding 935 x 2455 mm AICA XKAF 14165 ZMN	Bh	798.000,00	798.000,00
30	Platinum 60x60 Glossy	Dus	135.000,00	135.000,00
31	Plint Granit 10x80 polish cutting	bh	40.000,00	40.000,00
32	Plint Keramik 10x60 polish cutting	bh	9.000,00	9.000,00
33	Plint Lantai PVC Motif Kayu	bh	60.500,00	60.500,00
34	Plint Kayu kamper solid 1x10x100	bh	37.500,00	37.500,00
34	Keramik 25x25 Unpolished	bh	66.000,00	66.000,00
35	Keramik 25x50 Glossy	bh	59.500,00	59.500,00
36	Keramik Lantai 40x40 unpolish	Dus	66.000,00	66.000,00
37	Woodpanel WPC 290x15 cm, tebal = 22 mm	bh	180.000,00	180.000,00
38	Glasswool 24 kg/m3 Tebal 50 mm 1,2 x 15 M	m2	643.000,00	643.000,00
39	Semen 40 kg	zak	56.600,00	56.600,00
40	Semen warna	kg	20.000,00	20.000,00
	semen kilap lantai		95.000,00	95.000,00
41	SikaTop-107 seal A 5kg	kg	78.240,00	78.240,00
42	Pasir Beton	m3	415.384,62	415.384,62
43	Pasir Pasang	m3	353.846,15	353.846,15
44	Pasir Urug	m3	253.846,15	253.846,15
45	Batu Kali / Batu Belah (Sungai / Gunung)	m3	284.615,38	284.615,38
46	Batu pecah 2-3 cm	m3	300.000,00	300.000,00
47	Acrylic Susu 122x244 cm	Lbr	517.000,00	517.000,00
48	Fabric Ex. Ateja	m2	32.071,43	32.071,43
49	Sling Baja	m'	12.000,00	12.000,00
50	Fitting Lampu	bh	24.900,00	24.900,00
51	Lem putih kayu	kg	40.000,00	40.000,00
52	Paku Gypsum	kg	31.000,00	31.000,00
53	Paku skrup	kg	16.500,00	16.500,00
54	Paku Biasa 5 cm - 10 cm	kg	22.000,00	22.000,00
55	Alumunium 1,2 mm	m2	196.527,78	196.527,78
56	Acrylic Bening 122x244 cm	m2	232.800,32	232.800,32
57	Wall Graphic	m2	100.000,00	100.000,00
58	Batu Andesit	m2	115.000,00	115.000,00
59	Batu Alam Susun Sirih Polos	m2	110.000,00	110.000,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	TKDN
60	Cermin Asahi t = 5 mm	m2	350.000,00	350.000,00
61	Cermin Bulat d = 80 cm	bh	649.000,00	649.000,00
61	Stiker sand blast cutting mesin	m2	95.000,00	95.000,00
62	Dynabol dia 12 x 120 mm	bh	3.200,00	3.200,00
63	Compound	zak	69.900,00	69.900,00
64	Cotton Plaster	bh	22.000,00	22.000,00
65	Kawat Penggantung	m'	2.900,00	2.900,00
66	Kawat Beton	kg	20.000,00	20.000,00
67	Besi Ulir	kg	11.400,00	11.400,00
68	Besi Polos	kg	11.200,00	11.200,00
69	Plamir	kg	24.900,00	24.900,00
70	Amplas	bh	8.000,00	8.000,00
71	Cat Alkali	kg	50.833,33	50.833,33
72	Cat Dulux Pentallite Ceiling White Supermatt 108	kg	34.400,00	34.400,00
73	Cat dasar	kg	27.500,00	27.500,00
74	Cat Tembok Interior Dulux Pentallite Brilliant White 2290 M	kg	45.200,00	45.200,00
75	Cat besi/kayu setara Glotex	kg	69.000,00	69.000,00
76	Cat Kayu anti rayap dan jamur	kg	99.900,00	99.900,00
77	Cat Dulux Catylac (Interior)	kg	26.800,00	26.800,00
78	Cat Duco	kg	35.200,00	35.200,00
79	Cat Stucco	kg	195.000,00	195.000,00
80	Cat tembok eksterior	kg	130.000,00	130.000,00
80	Basecoat cat stucco	kg	95.000,00	95.000,00
81	Stucco wax	ltr	175.000,00	175.000,00
80	Menie Cat Besi	kg	27.500,00	27.500,00
81	Thinner	Ltr	35.000,00	35.000,00
82	PULL HANDLE DEKKSON DELUXE PH DL802 25X400X300 PSS+SSS AS 30 X 40 Cm	set	359.500,00	359.500,00
83	Mortice lock Roller SS 304 KM 2991 backset 70mm ex. Rafes	set	410.000,00	410.000,00
84	Handle Pintu Roses RAFES ENGLAND Stainless Steel SUS 304 HX 2183	unit	135.000,00	135.000,00
85	Engsel Pintu Stainless Steel SUS 304 (6"x3,5") 120 KG ex. Rafes	set	379.000,00	379.000,00
86	Kusen Aluminium Uk. 3 X 1 3/4" Ex YKK Fin. Putih Doff	m'	210.000,00	210.000,00
87	Kaca Bening Tempered 12 mm ex. Asahimas	m2	535.000,00	535.000,00
88	Floor hinges BTS 84/EN3/PSS ex. Dorma	set	1.350.000,00	1.350.000,00
89	Top Patch Fitting PT20 ex. Dorma	set	385.500,00	385.500,00
90	Bottom Patch Fitting PT10 ex. Dorma	set	385.500,00	385.500,00
91	Over Panel UL PT40 ex. Dorma	set	890.000,00	890.000,00
92	Dorma Universal Light US 10 Patch Fitting Glass Lock Dorma US10	set	963.000,00	963.000,00
93	Rel Pintu	set	185.000,00	185.000,00
94	Smart Lock	set	974.000,00	974.000,00
95	Silicon Sealant	m'	10.600,00	10.600,00
96	Kaca Polos 5 mm	m2	118.750,00	118.750,00
97	Kaca Bening 8 mm ex. Asahimas	m2	375.000,00	375.000,00
98	Profil Alumunium	m'	64.250,00	64.250,00
99	Pintu Kamar Mandi UPVC SPLUS Felice FH2-8 80x200	unit	1.750.000,00	1.750.000,00
100	Lantai Vynil 3 mm	m2	130.000,00	130.000,00
101	SPC TACO TV 5506 Glenmore Oak	m2	288.000,00	288.000,00
102	SPC TACO TV 5503 Valencia Oak	m2	288.000,00	288.000,00
103	SPC TACO TV 5507 Finnish Oak	m2	288.000,00	288.000,00
104	List Alumunium U	m'	20.000,00	20.000,00
105	Coating Batu Alam	ltr	95.500,00	95.500,00
106	Lacobel Pure White 5 mm	m2	600.000,00	600.000,00
107	Double Tape + Maxbond	Ls	35.000,00	35.000,00
108	Sealent + Maxbond	Ls	50.000,00	50.000,00
109	Lem UV	kg	113.100,00	113.100,00
110	• spidol tray stainless hairline	bh	390.000,00	390.000,00
111	PVC Edging	m'	4.500,00	4.500,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	TKDN
112	Kaca Doff	m2	525.000,00	525.000,00
113	Closet Toto CW 431 J	unit	2.395.000,00	2.395.000,00
114	Wastafel Meja TOTO LW647CJT1	unit	1.350.000,00	1.350.000,00
115	Kran Washtafel TOTO TX109LRS	unit	770.000,00	770.000,00
116	Kran Shower TOTO TX 471SPN	unit	1.498.000,00	1.498.000,00
117	Shower TOTO TX 492SUN	unit	5.000.000,00	5.000.000,00
117	Kran Tembok Toto TX 133 LVI Cold Only	unit	523.100,00	523.100,00
118	Floor drain TOTO TXIDB	unit	489.000,00	489.000,00
119	Urinoir Toto U57 Flush Valve T60P Original	unit	3.150.000,00	3.150.000,00
119	Minyak Bekesting	ltr	20.180,00	20.180,00
120	Pipa Hitam 1.5 Inch t = 2.7 mm	btg	355.855,86	355.855,86
121	Kanstein uk. 8.40.20 sekeliling bangunan	bh	12.000,00	12.000,00
122	Ready Mix K-300	m3	900.000,00	900.000,00
123	Awning	bh	719.200,00	719.200,00
124	Keramik Lantai 40x40 unpolish	Dus	125.000,00	125.000,00
125	Sekrup, sekrup fisher dan paku tembak	Ls	20.000,00	20.000,00
126	Busa sofa	Lbr	500.000,00	500.000,00
127	Block Out Graphic	m2	200.000,00	200.000,00
128	Koin lama	m2	1.500.000,00	1.500.000,00
129	List WPC Panel	m'	39.795,92	39.795,92
130	Pintu Alphamax Max 10A-KP	bh	5.325.000,00	5.325.000,00
131	Parket kayu polish	m2	630.000,00	630.000,00
Mekanikal dan Elektrikal (Merk Bahan dipaparkan pada Spesifikasi Teknik)				
1	Pipa PPR PN-10 1/2" (20 mm)	m	10.945,00	10.945,00
2	Pipa PPR PN-10 3/4" (25 mm)	m	14.327,50	14.327,50
3	Pipa PPR PN-10 1" (32 mm)	m	23.045,00	23.045,00
4	Pipa PPR PN-10 1 1/4" (40 mm)	m	36.520,00	36.520,00
5	Pipa PPR PN-10 1 1/2" (50 mm)	m	56.650,00	56.650,00
6	Pipa PPR PN-10 2" (63 mm)	m	89.677,50	89.677,50
7	Pipa PPR PN-10 2 1/2" (75 mm)	m	125.482,50	125.482,50
8	Pipa PPR PN-10 3" (90 mm)	m	181.115,00	181.115,00
9	Pipa PPR PN-10 4" (110 mm)	m	268.977,50	268.977,50
10	Pipa PPR PN-10 5" (125 mm)	m	559.185,00	559.185,00
11	Pipa PPR PN-10 6" (160 mm)	m	916.685,00	916.685,00
12	Pipa PVC AW 1/2" (15 mm)	m	7.800,00	7.800,00
13	Pipa PVC AW 3/4" (20 mm)	m	10.575,00	10.575,00
14	Pipa PVC AW 1" (25 mm)	m	14.450,00	14.450,00
15	Pipa PVC AW 1 1/4" (32 mm)	m	21.600,00	21.600,00
16	Pipa PVC AW 1 1/2" (40 mm)	m	24.800,00	24.800,00
17	Pipa PVC AW 2" (50 mm)	m	31.725,00	31.725,00
18	Pipa PVC AW 2 1/2" (65 mm)	m	46.250,00	46.250,00
19	Pipa PVC AW 3" (80 mm)	m	65.125,00	65.125,00
20	Pipa PVC AW 4" (100 mm)	m	107.900,00	107.900,00
21	Pipa PVC AW 6" (150 mm)	m	137.500,00	137.500,00
22	Pipa PVC AW 8" (200 mm)	m	402.200,00	402.200,00
23	Pipa PVC D 1 1/4" (32 mm)	m	13.575,00	13.575,00
24	Pipa PVC D 1 1/2" (40 mm)	m	15.325,00	15.325,00
25	Pipa PVC D 2" (50 mm)	m	19.650,00	19.650,00
26	Pipa PVC D 2 1/2" (65 mm)	m	26.550,00	26.550,00
27	Pipa PVC D 3" (80 mm)	m	35.250,00	35.250,00
28	Pipa PVC D 4" (100 mm)	m	55.425,00	55.425,00
29	Pipa Dia 6,4 mm	m	75.000,00	75.000,00
30	Pipa Dia 9,5 mm	m	95.000,00	95.000,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	TKDN
31	Pipa Dia 12,7 mm	m	135.000,00	135.000,00
32	Pipa Dia 15,9 mm	m	180.000,00	180.000,00
33	Pipa air panas dia. 1/2'	m	51.500,00	51.500,00
37	Septic Tank Bio Kap. 5000 Liter	unit	8.500.000,00	8.500.000,00
38	Septic Tank Bio Kap. 2000 Liter	unit	6.500.000,00	6.500.000,00
39	Septic Tank Bio Kap. 1000 Liter	unit	3.500.000,00	3.500.000,00
40	Lampu Downlight LED 23 Watt white	Bh	225.000,00	225.000,00
41	Lampu Downlight LED 23 Watt white + batere	Bh	475.000,00	475.000,00
42	Lampu Downlight LED 12 Watt white	Bh	175.000,00	175.000,00
43	Lampu Downlight LED 12 Watt white + batere	Bh	425.000,00	425.000,00
44	Lampu T5 LED 14W White, 900 mm	Bh	295.000,00	295.000,00
45	Lampu Downlight LED 7 Watt white	Bh	165.000,00	165.000,00
46	Lampu Gantung 12 Watt	Bh	250.000,00	250.000,00
47	Lampu Gantung 50 Watt	Bh	1.750.000,00	1.750.000,00
48	Indirect Lamp LED strip 9,6 Watt/m	Bh	625.000,00	625.000,00
49	Driver lampu LED	Bh	385.000,00	385.000,00
50	Lampu Exit Lamp LED 5 W + battere	Bh	1.250.000,00	1.250.000,00
51	Lampu TL LED 1X18W White	Bh	335.000,00	335.000,00
52	Lampu TL LED 1X18W White, Type BALK	Bh	335.000,00	335.000,00
53	Lampu TL LED 2X18W White, Type BALK + batere	Bh	735.000,00	735.000,00
54	Lampu TL LED 2X18W White, Type RM	Bh	900.000,00	900.000,00
55	Lampu TL LED 2X18W White, Type RM + batere	Bh	1.150.000,00	1.150.000,00
56	Lampu T5 LED 18W White, 1200 mm	Bh	265.000,00	265.000,00
57	Lampu Tangga LED 3W	Bh	225.000,00	225.000,00
58	Lampu Ceiling 17W	Bh	375.000,00	375.000,00
59	Lampu Gantung LED 9W (e-27)	Bh	275.000,00	275.000,00
60	Stop Kontak Wall Type	Bh	45.000,00	45.000,00
61	Stop Kontak Floor Type	Bh	600.000,00	600.000,00
62	Saklar tunggal	Bh	40.000,00	40.000,00
63	Saklar ganda	Bh	55.000,00	55.000,00
64	Saklar Hotel tunggal	Bh	85.000,00	85.000,00
65	Saklar Hotel ganda	Bh	115.000,00	115.000,00
66	Key Tag	Bh	555.000,00	555.000,00
67	Box MCB 8 Group	Bh	250.000,00	250.000,00
68	Kabel NYA 1000 Volt 1,5 mm	M1	2.838,00	2.838,00
69	Kabel NYA 1000 Volt 2x1,5 mm	M1	6.550,00	6.550,00
70	Kabel NYA 1000 Volt 3x1,5 mm	M1	17.028,00	17.028,00
71	Kabel NYA 1000 Volt 2,5 mm	M1	4.492,00	4.492,00
72	Kabel NYA 1000 Volt 2x2,5 mm	M1	8.984,00	8.984,00
73	Kabel NYA 1000 Volt 4 mm	M1	7.147,00	7.147,00
74	Kabel NYA 1000 Volt 6 mm	M1	15.800,00	15.800,00
75	Kabel NYA 1000 Volt 10 mm	M1	23.000,00	23.000,00
76	Kabel NYA 1000 Volt 16 mm	M1	34.000,00	34.000,00
77	Kabel NYA 1000 Volt 25 mm	M1	53.000,00	53.000,00
78	Kabel NYA 1000 Volt 35 mm	M1	73.000,00	73.000,00
79	Kabel NYA 1000 Volt 50 mm	M1	89.000,00	89.000,00
80	Kabel NYA 1000 Volt 70 mm	M1	140.000,00	140.000,00
81	Kabel NYM 300/750 Volt 2x1,5 mm2	M1	9.360,00	9.360,00
82	Kabel NYM 300/750 Volt 3x2,5 mm2	M1	14.254,00	14.254,00
83	Kabel Power NYM 3x2,5 mm2	M1	17.360,00	17.360,00
84	Kabel NYM 300/750 Volt 3x4 mm2	M1	19.250,00	19.250,00
85	Kabel NYM 300/750 Volt 4x2,5 mm2	M1	23.150,00	23.150,00
86	Kabel NYM 300/750 Volt 4x4 mm2	M1	37.000,00	37.000,00
87	Kabel NYY 0,6/1 Kv 3x2,5 mm2	M1	19.600,00	19.600,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	TKDN
88	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x2,5 mm2	M1	23.040,00	23.040,00
89	Kabel NYY 0,6/1 Kv 3x4 mm2	M1	29.925,00	29.925,00
90	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x4 mm2	M1	34.723,00	34.723,00
91	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x6 mm2	M1	67.500,00	67.500,00
92	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x10 mm2	M1	116.000,00	116.000,00
93	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x16 mm2	M1	148.000,00	148.000,00
94	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x25 mm2	M1	228.000,00	228.000,00
95	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x35 mm2	M1	310.000,00	310.000,00
96	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x50 mm2	M1	412.000,00	412.000,00
97	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x70 mm2	M1	585.000,00	585.000,00
98	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x95 mm2	M1	805.000,00	805.000,00
99	Kabel NYY 0,6/1 Kv 4x120 mm2	M1	1.011.900,00	1.011.900,00
100	Kabel NYFGBY 0,6/1 Kv 3x4 mm2	M1	37.000,00	37.000,00
101	Kabel Coaxial 7C-2V	M1	15.908,00	15.908,00
102	Kabel Coaxial 5C-2V	M1	10.605,00	10.605,00
103	Kabel ITC 4x0,6 mm2	M1	5.600,00	5.600,00
104	Kabel UTP Cat 6	M1	7.500,00	7.500,00
105	Pipa Konduit HI dia.20 mm	M1	4.000,00	4.000,00
106	Tray W=400x50 mm	M1	595.000,00	595.000,00
107	Tray W=300x100 mm	M1	655.000,00	655.000,00
108	Tray W=200x100 mm	M1	400.000,00	400.000,00
109	Tray W=300x50 mm	M1	481.000,00	481.000,00
110	Elbow W=300 mm	bh	297.000,00	297.000,00
111	Elbow W=200 mm	bh	225.000,00	225.000,00
112	Panel lantai 1A, P-L1.A	set	9.000.000,00	9.000.000,00
177	Panel lantai 1A, P-L1	set	10.000.000,00	10.000.000,00
178	Panel lantai 1B, P-L1.B	set	9.000.000,00	9.000.000,00
179	Panel lantai 2A, P-L2.A	set	9.000.000,00	9.000.000,00
180	Panel lantai 2B, P-L2.B	set	9.000.000,00	9.000.000,00
181	Panel P-POMPA	set	4.000.000,00	4.000.000,00
C. PEKERJAAN RK3K				
1.	Penyiapan RK3K			
a.	Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Ijin Kerja	Set	250.000,00	250.000,00
b.	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP);	Org	25.000,00	25.000,00
2.	Alat Pelindung Diri			
a.	Topi Pelindung (Safety Helmet);	bh	75.000,00	75.000,00
b.	Pelindung Mata (Goggles, Spectacles);	psg	25.000,00	25.000,00
d.	Pelindung Pernafasan Dan Mulut (Masker);	bh	5.000,00	5.000,00
e.	Sarung Tangan (Safety Gloves);	psg	5.000,00	5.000,00
f.	Sepatu Keselamatan (Rubber Safety Shoes and toe cap)	psg	145.000,00	145.000,00
h.	Rompi Keselamatan (Safety Vest);	bh	25.000,00	25.000,00
3	Asuransi Dan Perijinan			
a.	BPJS Ketenagakerjaan Dan Kesehatan Kerja; (BERDASARKAN KEPMENAKER NOMOR : KEP-196/MEN/1999, untuk Tenaga harian Proyek)	Ls	13.400.000,00	13.400.000,00
3.	Rambu- Rambu	Ls	2.500.000,00	2.500.000,00
	Rambu Petunjuk, Rambu Larangan, Rambu Peringatan, Rambu Kewajiban, Rambu Informasi dan Rambu Pekerjaan Sementara.			