

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil wawancara dan analisis data pada proyek pembangunan gedung kantor St.Albertus dapat ditarik kesimpulan mengenai pekerjaan tambah kurang pada proyek konstruksi gedung kantor St.Albertus, sebagai berikut :

1. Penyebab pekerjaan tambah kurang pada proyek pembangunan gedung kantor St.Albertus sebagian besar disebabkan karena ketidakcocokkan desain perencana dengan lokasi ataupun keadaan di wilayah proyek dan juga karena permintaan dari *owner*.
2. Antara *owner* dan kontraktor masing masing memiliki prosedur yang berbeda-beda dalam hal untuk mengajukan pekerjaan tambah kurang. Pengajuan dari pihak kontraktor dapat ditolak apabila pengajuan tersebut ditolak langsung oleh *owner* ataupun terjadi kesalahan saat diperiksa oleh konsultan pengawas. Tetapi, pengajuan oleh pihak *owner* tidak dapat ditolak, kecuali pengajuan tersebut dibatalkan oleh *owner* itu sendiri.
3. Pada proyek pembangunan gedung kantor St.Albertus, pekerjaan tambah banyak terjadi di pekerjaan mekanikal elektikal bagian *Hydrant* (2.23%) dan bagian elektrikal (1.54%). Sedangkan pekerjaan kurang terjadi di pekerjaan lantai 3 (0.06%) dan lantai dasar (0.043).
4. Pekerjaan tambah kurang memiliki dampak yang besar pada proyek pembangunan Gedung kantor St.Albertus. dampak yang terjadi adalah

adanya perubahan anggaran biaya kerja, adanya perubahan terhadap jadwal pelaksanaan proyek, dan adanya penambahan pekerjaan baru.

5. Pada proyek pembangunan Gedung kantor St.Albertus ini anggaran biaya akhir menjadi bertambah besar dibandingkan dengan rencana anggaran biaya awal yang memiliki selisih penambahan sebesar Rp 1,336,351,300. Jika dikonversikan dalam persen dari total biaya pada kontrak awal adalah 4,92 % sehingga penambahan biaya untuk pekerjaan tambah masih memenuhi syarat dalam peraturan menurut pasal 87 Perpres 70 tahun 2012 yang memberitahukan bahwa pekerjaan tambah tidak melebihi 10% dari harga yang tercantum dalam perjanjian/kontrak awal.

5.2 Saran

Setelah melakukan studi kasus, ada beberapa hal yang disarankan oleh penulis kepada pembaca dengan harapan dipertimbangkan sebagai masukan untuk masa mendatang.

1. Bagi *owner* maupun kontraktor proyek pembangunan Gedung kantor St.Albertus, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan/referensi untuk menjadi koreksi ataupun himbauan. Untuk *owner* diharapkan untuk memeriksa setiap desain dari perencana sebelum pengerjaan agar desain tersebut cocok dengan kondisi lapangan dan menambah pekerjaan disaat pekerjaan proyek belum dilaksanakan. Untuk kontraktor diharapkan untuk mengerjakan sesuai dengan perjanjian awal.

2. Untuk responden dalam menjawab pertanyaan yang diberikan agar dapat menjawab dengan jujur dalam memberikan informasi untuk penelitian dalam dunia konstruksi agar data yang didapat lebih akurat dan dapat digunakan untuk perkembangan dunia konstruksi.



DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Vivi., 2016., Pengaruh Pekerjaan Tambah Kurang Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Kantor Bupati Kabupaten Lima Puluh Kota). *Jurnal Rekayasa (2016) Vol. 06, No. 01, 0053-0069.*
- Leuhery, Lenora., April 2014., Analisis Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Fisik Pada Proyek PNPM Mandiri di Kota Ambon. *Laporan Penelitian Tugas Akhir Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.*
- Manurung, Heryegzohn Jeckson M., 2016., Identifikasi Faktor-Faktor dan Dampak Change Order pada Proyek Bangunan Gedung. *Laporan Penelitian Tugas Akhir Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.*
- Permana, Fandy., 2013., Analisis Faktor Terjadinya Perubahan Desain Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung dan Jembatan dari Aspek Owner dan Konsultan Perencana. *Laporan Penelitian Tugas Akhir Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.*
- Raharjo, Ferianto. dan Setiawan, Harijanto., Oktober 2014., *Karakteristik Kewirausahaan pada Manajer Proyek Konstruksi.*
- Perpres 70 Tahun 2012 Pasal 87 Ayat 2 tentang Pekerjaan Tambah
- Fahmi, Muhammad., 2014., *Studi Perubahan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi Gedung, Laporan Penelitian Tugas Akhir Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.*

Soeharto, I., (1995, 1997, 1999, & 2007)., *Manajemen Proyek*, Jakarta: Penerbit Erlangga.

Sopian, A., 2011., *Pekerjaan Tambah/Kurang dalam Kontrak Pekerjaan Konstruksi*, Palembang.

Zulkarnain, D., 1984., *Perencanaan dan Analisis Proyek*, Jakarta: Lembaga Penerbit Universitas Indonesia.



LAMPIRAN 1

HASIL WAWANCARA

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Steward Richard
2. Bidang Pekerjaan : Owner
3. Jabatan : Pimpinan Proyek

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?

Pertama itu adalah antara gambar desain awal dan lokasi pelaksanaan tidak cocok atau berbeda.

Kedua itu adalah perubahan ruangan (arsitektur) itu atas usul owner.

2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?

Bisa dari owner karena perencanaan tidak sesuai dengan ekspektasi yang diinginkan owner. Bisa juga situasi teknis yang ada dilapangan dan mau tidak mau harus dilakukan pekerjaan tambah kurang maka dari kontraktor yang mengusulkan perubahan. Dan di proyek ini juga pihak arsitek (perencana) juga punya usul untuk pekerjaan tambah di beberapa bagian.

3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?

Kita (owner) akan minta shopdrawing pada perencana (arsitek) dengan anggaran biaya yang dihitung oleh MK. Jika disetujui maka langsung dilaksanakan.

4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Kalau kontraktor yang mengajukan, owner akan minta dahulu pengajuan soal mengapa harus diubah dan anggarannya berapa. Setelah itu MK akan menghitung dan mengkaji ulang soal pengajuan dari kontraktor agar kontraktor tidak semaunya untuk mengubah pekerjaan atau menambah biaya. Setelah disetujui akan segera dilaksanakan.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

Perubahan apa saja dan di hitung kembali agar tidak terjadi perubahan yang besar pada kontrak.

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Soal anggaran, bagaimanapun juga pekerjaan tambah kurang akan menyebabkan pemborosan. Semakin banyak perubahan biaya semakin besar.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Harus sesuai dari kesepakatan awal. Dilaksanakan sesuai apa yang direncanakan awal. Jangan ada perubahan. Jika semua dilaksanakan maka pekerjaan tambah kurang tidak akan ada.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Lekso Wibowo
2. Bidang Pekerjaan : Owner, MK
3. Jabatan : Anggota

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?

Pertama, karena kondisi di lapangan. Terkadang gambar rencana dengan pelaksanaan di lapangan berbeda. Kemudian pekerjaan tsb tidak bias dilaksanakan sesuai dengan gambar rencana karena kondisi lapangan.

Kedua, karena spek ditentukan oleh perencana. Tetapi ternyata barangnya tidak ada di pasaran. Kemungkinan harganya akan berbeda.

2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?

Ya owner, dan kontraktor juga.

3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?

Iya, dalam rapat lapangan owner akan mengatakan usulannya. Kemudian prosesnya dihitung oleh kontraktor RAB nya ditambah kekurangan. Setelah itu dirapat lagi utk membahas persetujuan atau tidak. Jika disetujui nanti akan dimasukkan di kontrak addendum yang diketahui oleh MK JUGA.

4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Sama dengan nomor 3, hanya saja kontraktor akan mengusulkan *shopdrawing* dengan RAB tambah kurang. Diusulkan ke MK, disetujui MK dan Owner, dan dimasukkan ke addendum.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

Harus mengacu pada aturan kontrak dan mengikuti spek yang disetujui bersama antara kontraktor, owner, dengan MK.

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Pasti ada dampak. Terutama di anggaran. Bisa nambah dan bisa kurang. Dan juga berdampak di kontrak.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Tentunya kalau gambar gambar awal sudah detail dan pekerjaan sesuai dengan yang direncana. Tetapi kenyataannya di semua proyek pasti aja ada perubahan dan pekerjaan tambah kurangnya.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Suwarno
2. Bidang Pekerjaan : Konsultan Pengawas MK
3. Jabatan : Kepala

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?

Pertama adalah perubahan rencana awal oleh owner. Contoh pekerjaan dinding telah dikerjakan oleh kontraktor, tetapi owner ingin mengubah posisi dinding tsb. Maka dinding yang lama akan dirubuhkan dan dibangun dinding yang baru di posisi yang berbeda.

2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?

Bisa diusulkan siapa saja.

3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?

Jika owner yang menyatakan pekerjaan tambah kurang, akan dibahas di rapat proyek. Jika disetujui maka surat izin pekerjaan akan dikeluarkan dan pekerjaan akan dilaksanakan.

4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Jika pihak kontraktor menyatakan ada pekerjaan tambah kurang, maka kontraktor harus mengajukan ke owner dengan MK. Dirapatkan terlebih dahulu. Setelah di acc dan disetujui dengan diberikannya surat izin pekerjaan baru bisa dilakukan pekerjaan tersebut.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Akan ada perubahan addendum waktu, volume, dan anggaran.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Desain awal dicek dahulu.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Endar Tri Cahyo Prayoga
2. Bidang Pekerjaan : Kontraktor
3. Jabatan : Site Manager

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?

Pertama adalah perubahan desain. Karena terkadang gambar sama yang dilapangan tidak sesuai.

Kedua adalah bahan yang akan digunakan sudah tidak ada di pasaran. Jadi akan diganti dengan bahan lain.

Ketiga terkadang desain arsitektur dengan struktur dari perencana tidak sama (berbeda)

2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?

Kontraktor biasanya memberi usul jika ada kendala di lapangan yang mengharuskan untuk dilakukannya pekerjaan tambah kurang. Owner juga banyak permintaan. Kebanyakan di bagian arsitektur.

3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?

4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Kontraktor lebih ke memberikan masukan. Jika ada kendala yang terjadi di lapangan sehingga desain juga harus berubah maka kontraktor akan memberikan usul dengan memberikan surat izin, foto lokasi dengan *shopdrawing*, serta perhitungan pekerjaan tambah kurangnya ke owner dan pengawas MK saat rapat. Pengawas akan mengecek lokasi terlebih dahulu apakah lokasi memang betul harus berubah desainnya. Jika disetujui maka pengawas MK akan mengeluarkan *Site Instruction* untuk melakukan pekerjaan tsb.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Dampak yang besar ada di di perubahan biaya. Pastinya biayanya akan bertambah dan berkurang. Jika di kontrak maka akan ada lampiran *shopdrawing* dan perhitungan pekerjaan tambah kurang yang biasanya disebut addendum.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Owner harus mengecek gambar perencanaan terlebih dahulu sebelum di tenderkan dan diberikan ke kontraktor.

Perencana harus mengecek lapangan dahulu sebelum mendesain. Harus memiliki data lapangan yang lengkap agar tidak terjadi perubahan kedepan.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Yudhasmoro
2. Bidang Pekerjaan : Kontraktor
3. Jabatan : Drafter

Pertanyaan

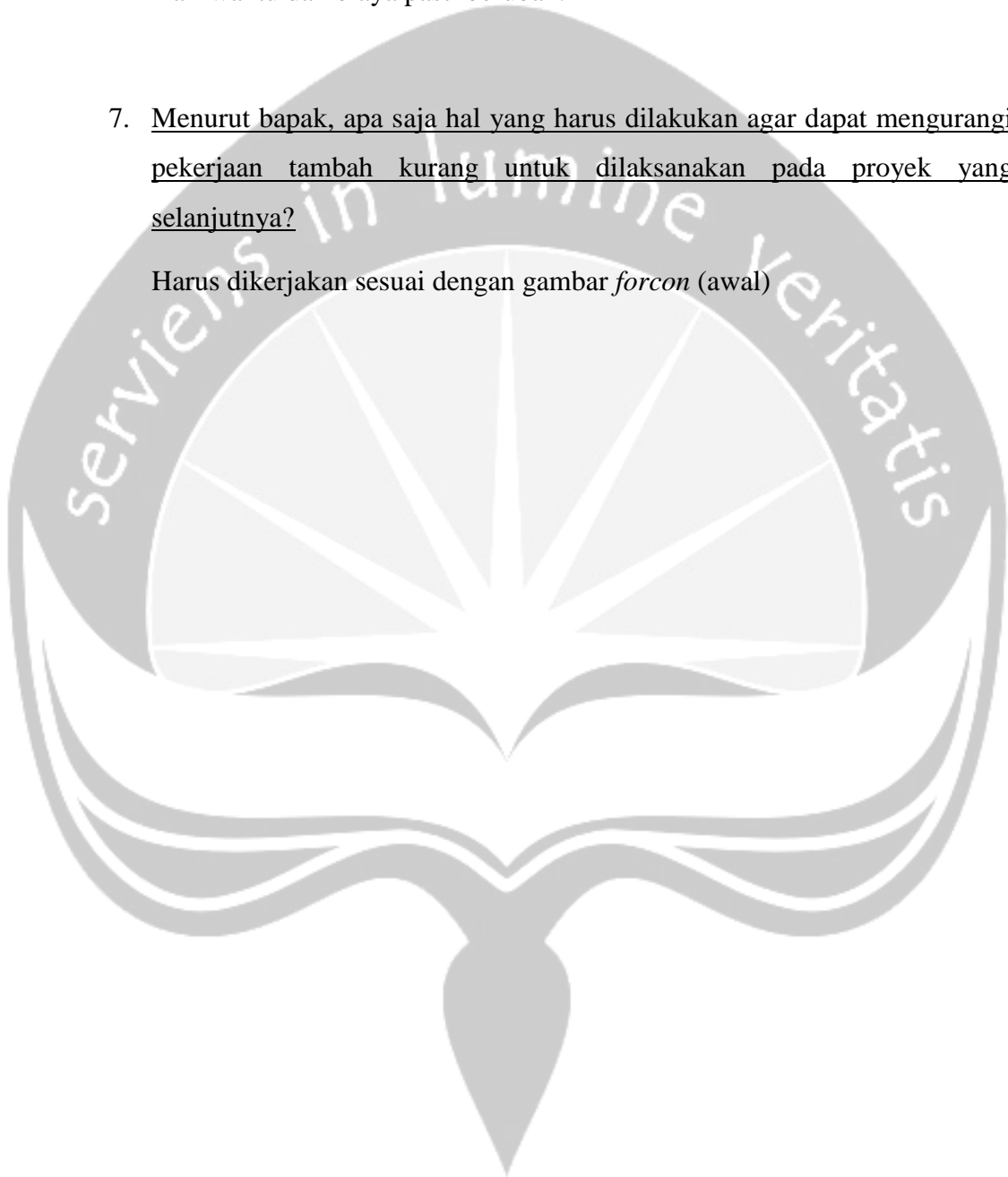
1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?
Pertama ialah keadaan atau kondisi dilapangan
Kedua itu permintaan owner.
2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?
Klu pihak kontraktor hanya menginfokan saja soal kondisi lapangan yang menuju ke pekerjaan tambah kurang.
3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?
4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?
5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Dari waktu dan biaya pasti berubah.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Harus dikerjakan sesuai dengan gambar *forcon* (awal)



Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Sufrianto
2. Bidang Pekerjaan : Kontraktor
3. Jabatan : Pelaksana

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?

Karena adanya perubahan dari owner, kendala (kondisi) di lapangan.

2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?

Pihak Owner

3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?

Pihak owner akan mengusulkan di rapat proyek. Setelah disetujui akan keluar surat izin pekerjaan oleh owner, ditandatangani oleh MK, diserahkan ke kontraktor untuk dilaksanakan.

4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Pihak kontraktor harus membuat surat izin pekerjaan yang akan disampaikan ke MK dan akan diajukan ke owner. Dan akan ditandatangani bersama jika disetujui.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

Akan melaksanakan perhitungan bersama.

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Waktu, karena jika ada pekerjaan tambah kurang maka akan terjadi penambahan waktu. Dan pekerjaan lain bisa diundur karena ada pekerjaan tambah kurang tsb.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Melaksanakan pengecekan gambar subkon bersama sebelum pelaksanaan utk mengurangi pekerjaan tambah kurang.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Risdiyanto
2. Bidang Pekerjaan : Kontraktor
3. Jabatan : Logistik

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?
Kesalahan perencana, karena tidak survey lapangan terlebih dahulu. Yang menyebabkan perubahan desain yang besar dan mengakibatkan perubahan biaya dan terhambatnya pekerjaan.
2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?
3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?
4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Mengajukan pekerjaan tambah kurang kepada owner, pimpro akan mengecek rencana anggaran proyek bilamana pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan, dan menunggu *site instruction* yang akan dikeluarkan oleh owner.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Pasti ada, ya di biaya dan waktu karena menyebabkan pengunduran waktu dari yang ditargetkan di awal

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Pihak perencana harus lebih matang dalam merencanakan sebuah desain sebelum gambar turun ke kontraktor. Agar mengurangi perubahan desain yang besar yang menyebabkan terjadinya pekerjaan tambah kurang.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Identitas Narasumber

1. Nama : Yono
2. Bidang Pekerjaan : Kontraktor
3. Jabatan : Surveyor

Pertanyaan

1. Menurut bapak, apa saja penyebab pekerjaan tambah kurang yang terjadi di proyek ini?
karena ada perubahan gambar (desain)

2. Pihak manakah yang sering memberikan usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang?

Kontraktor dan MK

3. Apakah ada prosedur yang harus dilakukan bila pihak owner yang meminta penambahan atau pengurangan pekerjaan?
4. Jika pihak kontraktor memiliki usul untuk melakukan pekerjaan tambah kurang, adakah Prosedur yang harus dilakukan kontraktor agar pekerjaan tambah kurang dapat dilaksanakan?

Perlu surat izin pekerjaan atau *site instruction* agar pekerjaan dapat dilaksanakan.

5. Jika disetujui oleh direksi proyek, hal apa yang diperlukan agar pekerjaan tambah kurang terlaksana sesuai aturan kontrak?

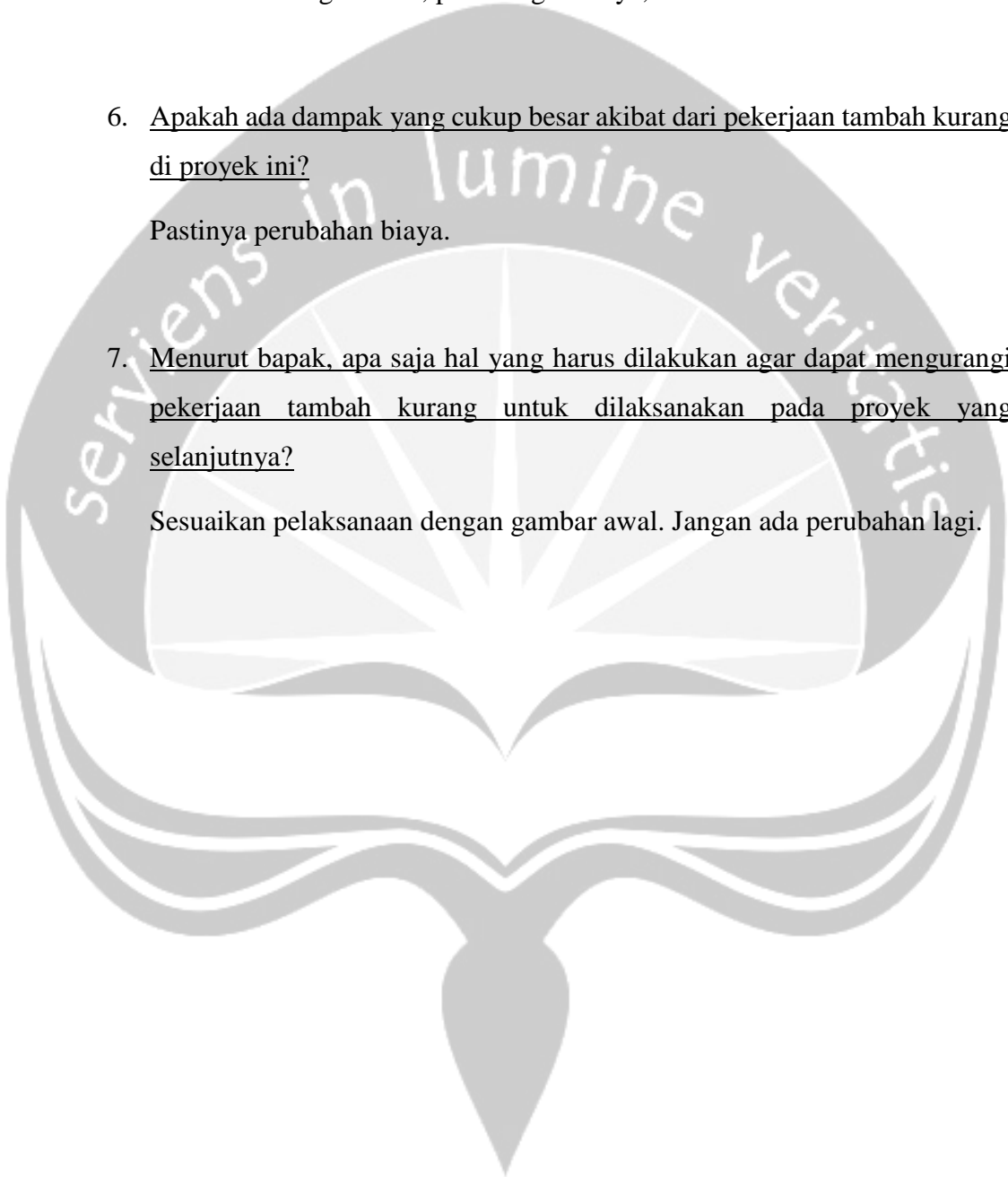
Perlu dilihat lagi desain, perhitungan biaya, ketersediaan bahan.

6. Apakah ada dampak yang cukup besar akibat dari pekerjaan tambah kurang di proyek ini?

Pastinya perubahan biaya.

7. Menurut bapak, apa saja hal yang harus dilakukan agar dapat mengurangi pekerjaan tambah kurang untuk dilaksanakan pada proyek yang selanjutnya?

Sesuaikan pelaksanaan dengan gambar awal. Jangan ada perubahan lagi.



Lampiran 2

Gambar Kerja



Konsultan Perencana :

PT. KARMA ASRI RANCIANG BANGUN
 JALAN KARMA ASRI RANCIANG BANGUN
 NO. 102 RT. 002 RW. 002/001 DESA KARMA ASRI
 KEC. KARMA ASRI KABUPATEN KARAWANG
 Telp. (021) 2269 1111
 Fax. (021) 2269 1112
 Email: karmaasri@karmaasri.com
KARB

TENAGA PERENCANA :
 DESAIN/ARQUITECT :
 STRUKTUR :
 Mekanikal/Electrical :
 P. ALBERTUS AGUNG - BEKASI

REVISI/REVISION :
 NO. 1
 TGL. 10/05/2017
 DESAIN/ARQUITECT :
 STRUKTUR :
 Mekanikal/Electrical :
 P. ALBERTUS AGUNG - BEKASI

AKHIR PERENCANA/REVISI/REVISION :
 P. ALBERTUS AGUNG - BEKASI

PRAYOGA

KERANGKANGAN :
 1. MUTU BETON - K 275, f_c = 23,4 MPa
 2. MUTU BAJA :
 - Ø ≤ 12 B.LTP 24, f_y = 240 Mpa
 - Ø > 12 B.LTD 40, f_y = 400 Mpa

3. UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 80 CM
 - K2 = 50 CM X 50 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 60 CM TEBAL 30 CM

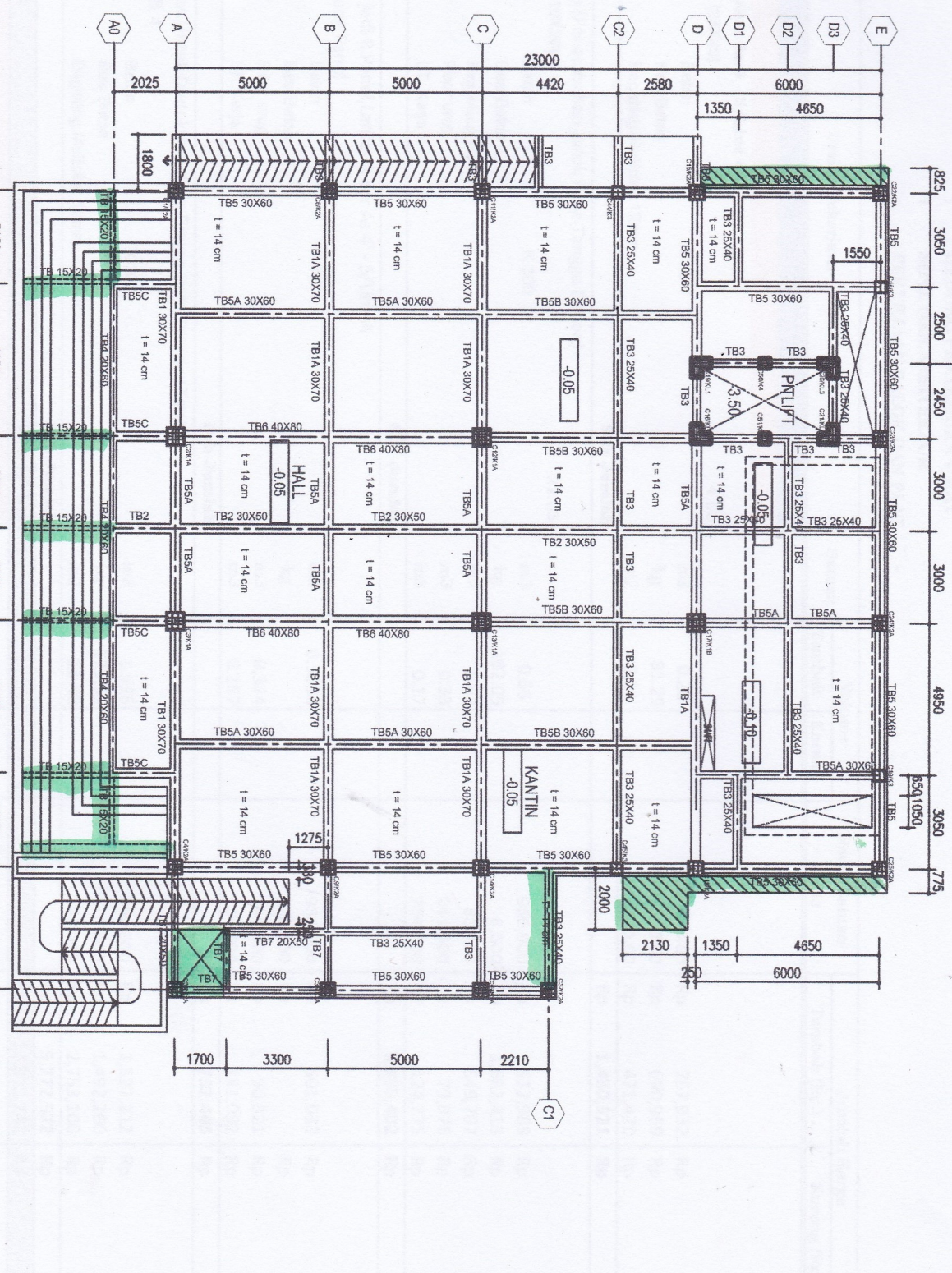
Drawing file :
 Scale :
 AS BUKITRAHANG

DEDAH BALOK / KOLOM LANTAI 1 1:150

Revisi :
 Sign

Down By : YUDHAS
 Checked :
 Approved :
 Final Date :

Drawing Number :
STR-03



03 DEDAH BALOK/KOLOM LANTAI 1
 1:150

Konsultan Perencana :
PT. KARYA ASRI RANCANG BANGUN
 Jl. Raya ...
 ...
KAR8

PERSEKUTUAN :
KARYA ASRI RANCANG BANGUN
ASRI RANCANG BANGUN

KEJILAH PERENCANA :
ST. ALBERTUS AGUNG - BEKASI

ARQUITECT PERENCANA :
PT. KARYA ASRI RANCANG BANGUN

KETERANGAN :

1. MUTU BETON - K 275, $f_c = 23.4$ Mpa
2. MUTU BAJA :
 $\phi < 12$ BSTD 24, $f_y = 240$ Mpa
 $\phi > 12$ BSTD 40, $f_y = 400$ Mpa
3. UKURAN KOLOM :
 -K1 = 60 CM X 60 CM
 -K2 = 50 CM X 50 CM
 -K3 = 40 CM X 40 CM
 -K4 = 30 CM X 30 CM
 -K5 = 20 CM X 20 CM
 -KL = 60 CM TEBAL, 30 CM

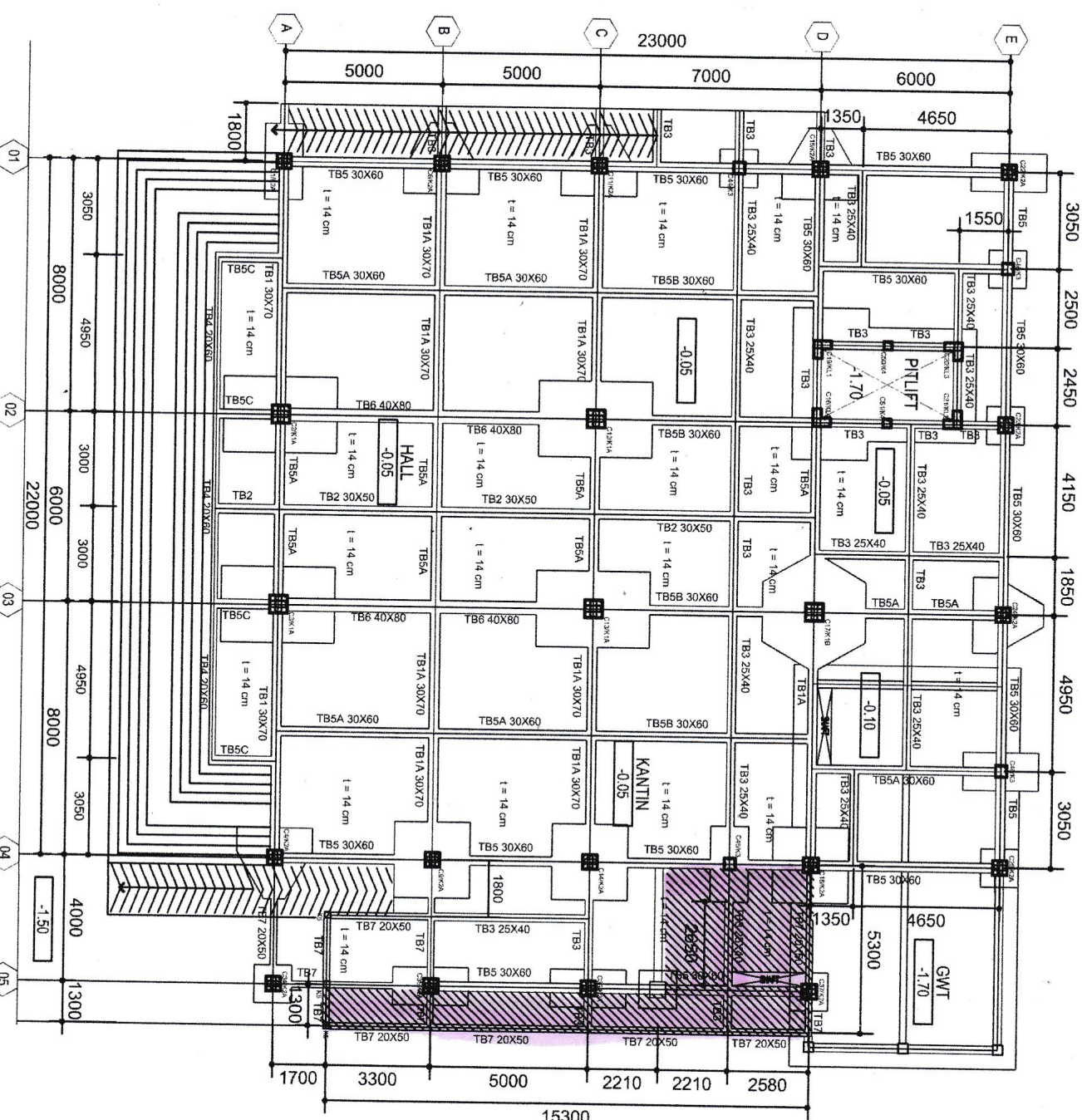
Drawing Title :
 Scale :

DEWAH BALOK / KOLOM :
 LANTAI 1 :
 1 : 100

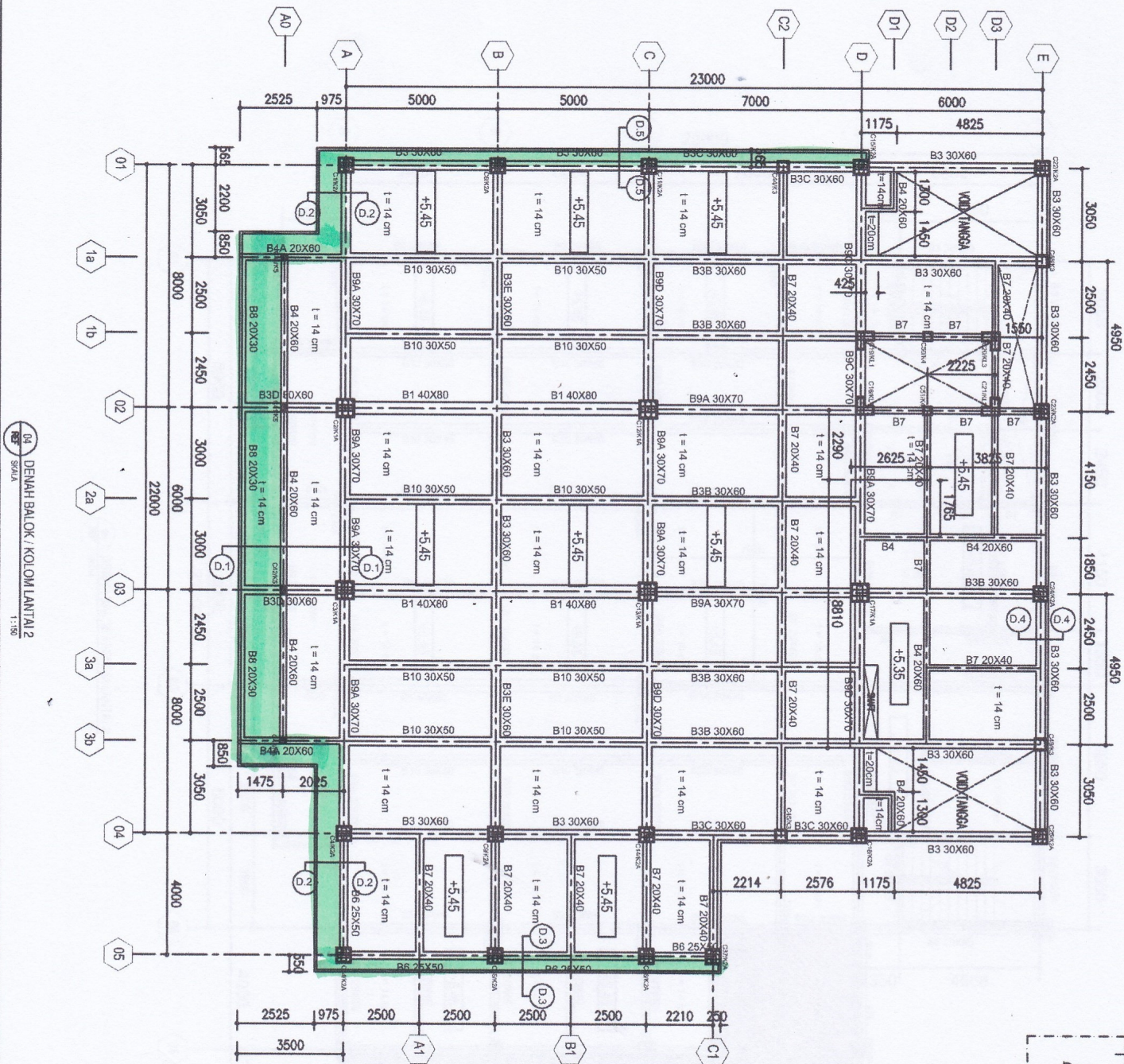
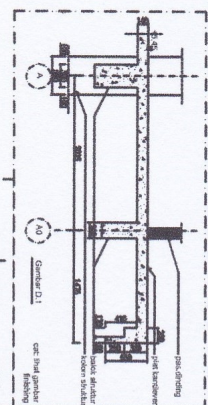
Revisi :

Drawn By :
 Checked :
 Approved :
 Date :
 Drawing Number :

STR-03



03 DEWAH BALOK/KOLOM LANTAI 1
 1:100



04 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI 2
 1:100

Konsultansi Perencana :
PT. KARYA ASRI RANGKONG BANGUN KARB
 Jl. Raya ...
 ...

Disetujui / Approved :
S. RICHARD P.
 KETUA
 PT. ALBERTUS ACINGBANGKAK

Disetujui / Approved :
H. LENSU WIBOWO DMM
 ARSITEK RESPONSIBILISASIAN CIHAI
 PT. KARYA ASRI RANGKONG BANGUN

KETERANGAN :
 1. MULTU BETON - K 275, f'c = 23.4 MPa
 2. MULTU BAJA :
 - Ø < 12, BJT 24, fy = 240 MPa
 - Ø > 12, BJT 40, fy = 400 MPa
 3. UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 60 CM
 - K2 = 50 CM X 50 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 60 CM TEBAL 30 CM

Drawing Title : **AS BUILT DRAWING**
 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI 2 1:100
 Scale :
 Down By : **YUDHAS**
 Checked :
 Approved :
 Date :
 Drawing Number : **STR-04**

Konsultan Perencana :
KARB
 PT. KARYA ASRI RANCANG BANGUN
 JALAN RAYA 3000K, SUNDAH, BOJONEgara
 No. Telp. 021-2227-1212/021-2227-1213
 Email: karb@karb.co.id

PERSEKUTUAN :
 KETUA DENYAH PAKSUI
 HANIKAPAN INDAH - BEKASI

KETUA PERKAK
 ST. ALBERTUS AGUNG - BEKASI

REVISI PERENCANA
 PT. KARYA ASRI RANCANG BANGUN

KETERANGAN :
 1. MUTU BETON - K-275, f'c = 23,4 Mpa
 2. MUTU BAJA :
 - Ø ≤ 12 BLP 24, fy = 240 Mpa
 - Ø > 12 BLP 40, fy = 400 Mpa

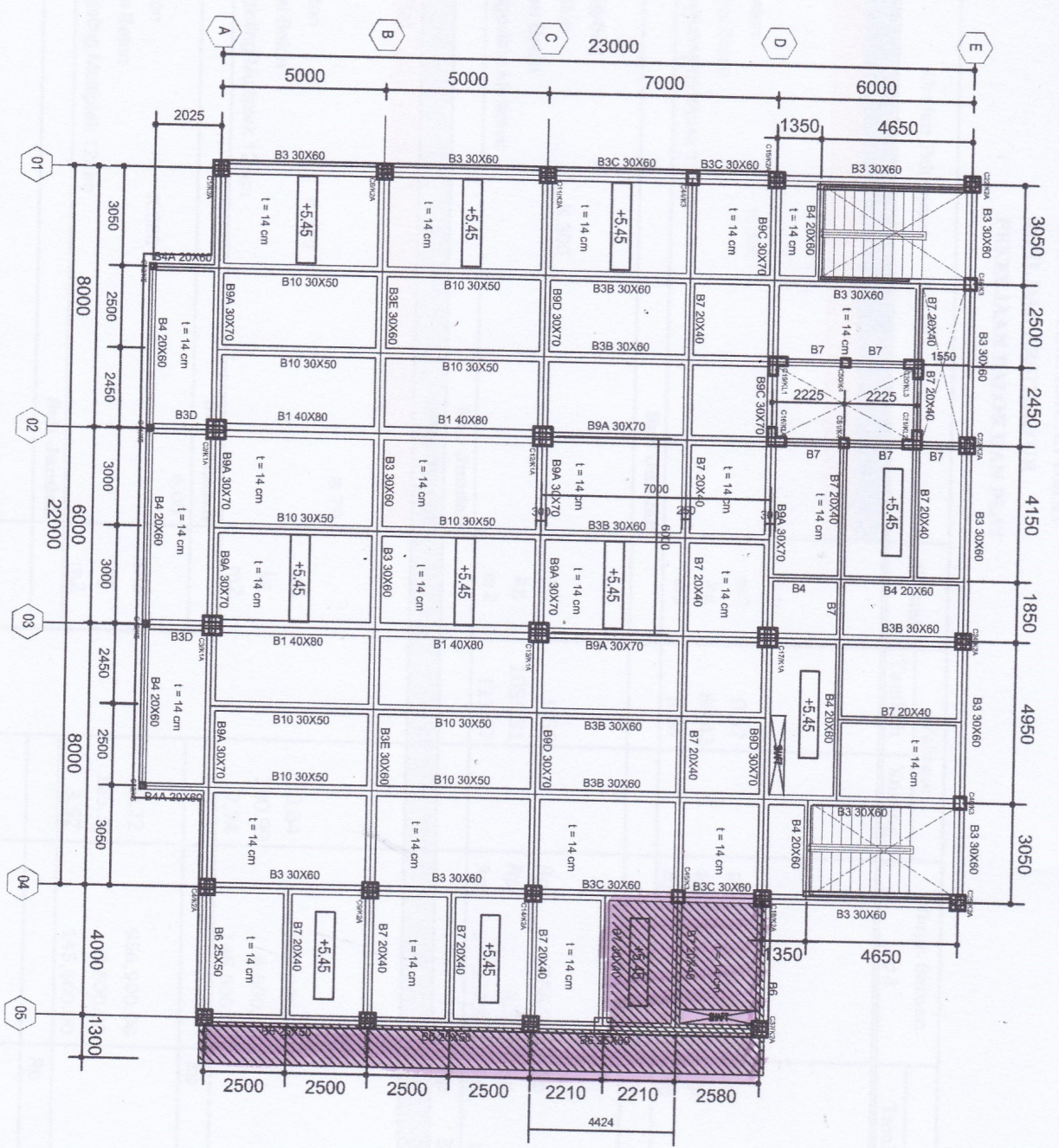
3. UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 80 CM
 - K2 = 50 CM X 50 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 60 CM TEBAL, 30 CM

Drawing Title :
DENYAH BALOK / KOLOM
 LAMPIRAN 2
 Scale :
 1 : 100

Revision :
 01
 02
 03
 04
 05

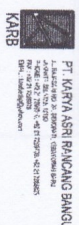
Drawn By :
 Checked :
 Approved :
 Print Date :
 Drawing Number :

STR-04



04 DENYAH BALOK / KOLOM LANTAI 2
 1:100

Konsultan Perencana :



PERSEKUTUAN :
 KETUA DENYAN PARODI
 HADAPAN INDAH - BERAS

KETUA PERANGK
 ST. ALBERTUS AGUNG - BEKASI

ARQUITEK PERENCANA
 PT. KARMA ASRI BANGUNAN BANGUN

KETERANGAN :

- MUTU BETON - K 275, $f_c = 23.4$ Mpa
- MUTU BAJA :
 - Ø ≤ 12 BJT 24, $f_y = 240$ Mpa
 - Ø > 12 BJT 40, $f_y = 400$ Mpa
- UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 80 CM
 - K2 = 50 CM X 50 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 60 CM TEBAL 30 CM

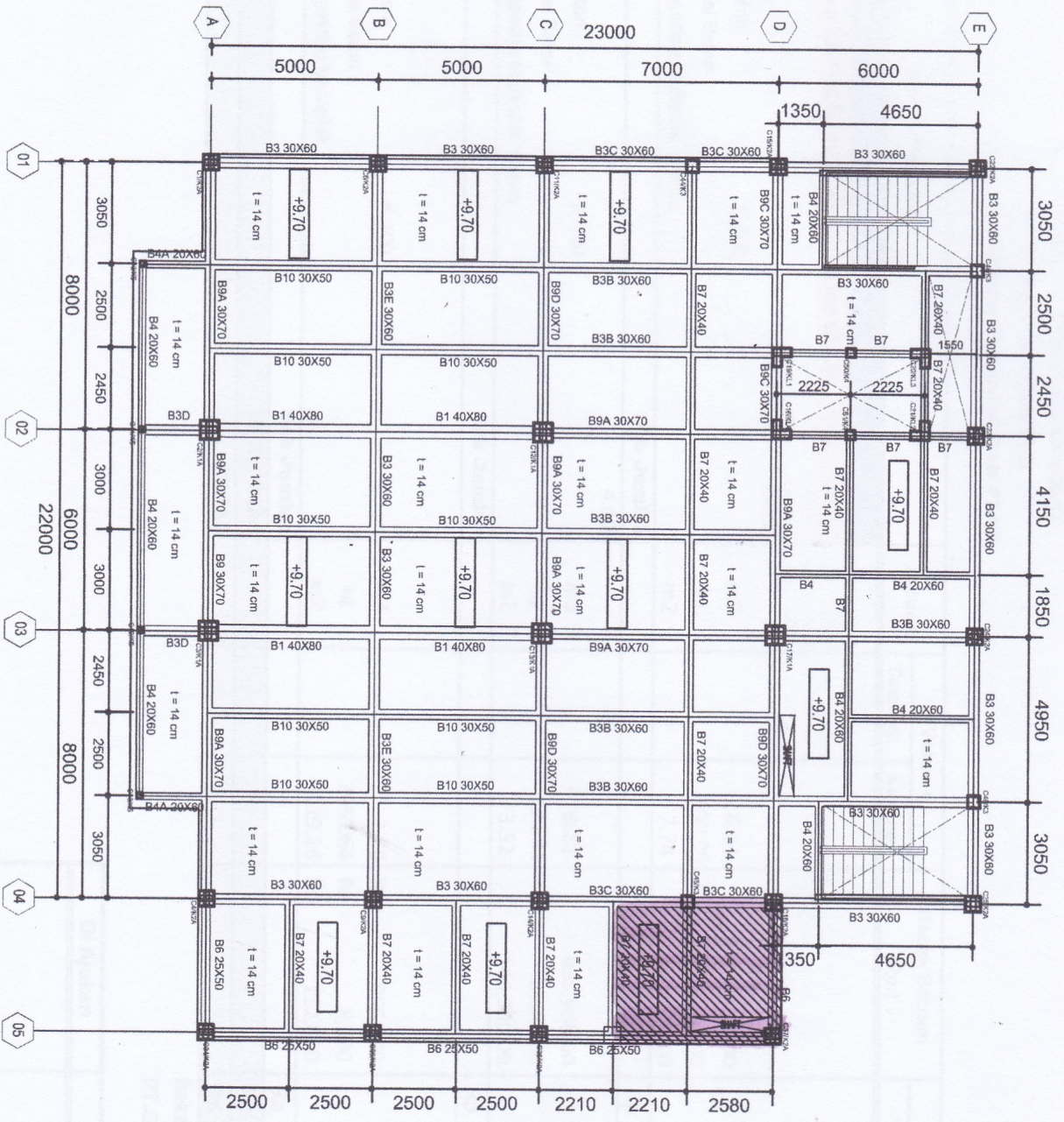
Drawing Title : Scale :

DENAH BALOK / KOLOM
 LANTAI - 3
 1 : 100

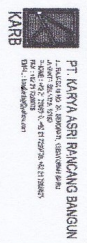
Revision :

Drawn By :
 Checked : SAN
 Approved : SAN
 Print Date : 06-09-2016

Drawing Number :
STR-05



05 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI 3
 1:100



Konsultansi Perencanaan :
PT. KARYA ASRI RANGKANG BANGUN KARB
JALAN KEMUNINGAN NO. 100, KEMUNINGAN, KEMUNINGAN, SURABAYA 60156
 T. 031 825 2288, F. 031 825 2289, 031 825 2290
 Email: karb@karb.com

PERSETUJUAN :
 KEJAYA DENYAN PARODI
 HARBANAN INDAH - BERKAS

KEJAYA PRICK
 ST. ALBERTUS AGUNG - BERKAS

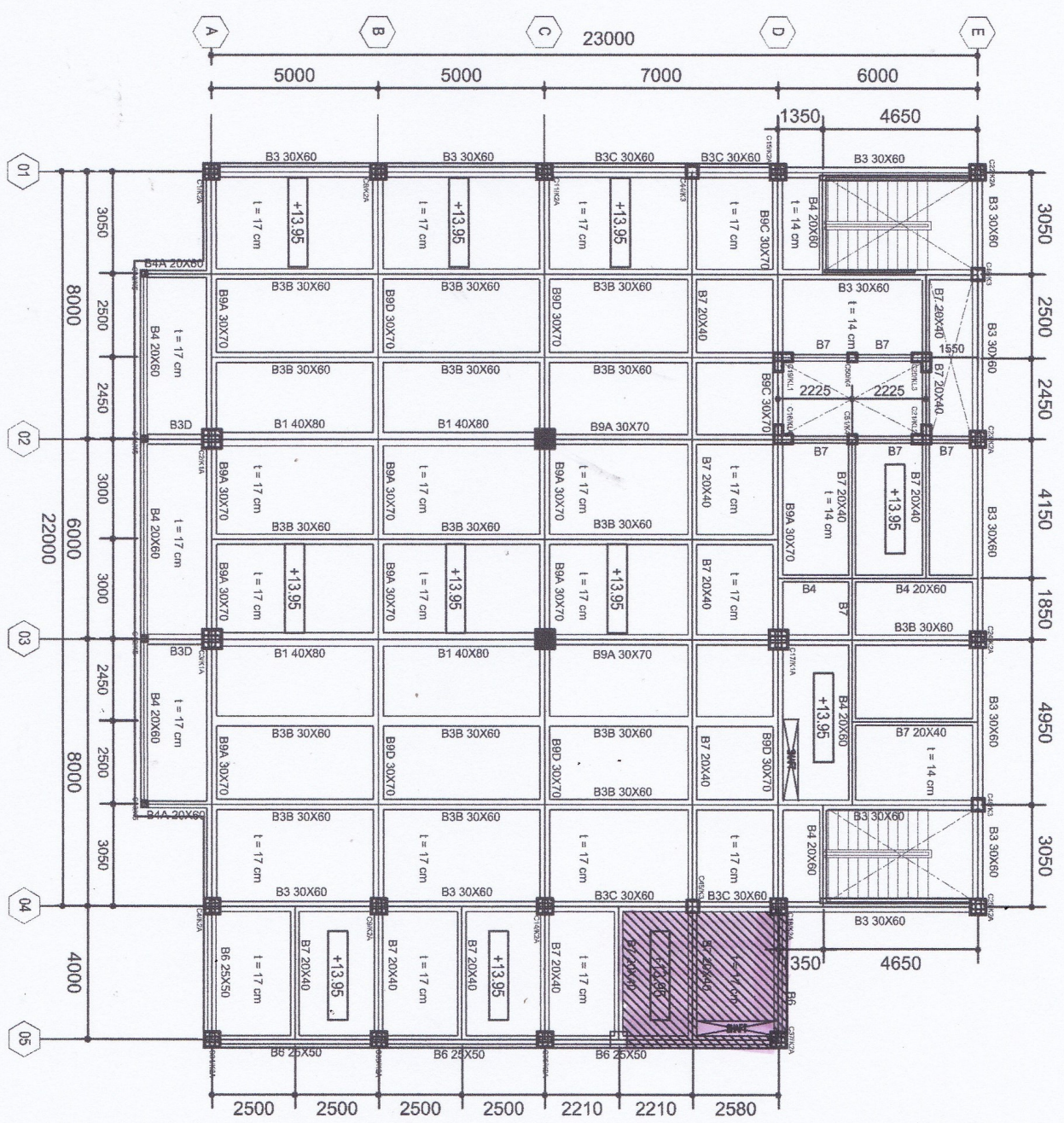
ARQUIT PERENCANA
 PT. KARYA ASRI RANGKANG BANGUN

KEPERANGAN :
 1. MUTU BETON - K 275, $f_c = 23.4$ Mpa
 2. MUTU BAJA :
 - $\phi \leq 12$ BULP 24, $f_y = 240$ Mpa
 - $\phi > 12$ BULD 40, $f_y = 400$ Mpa

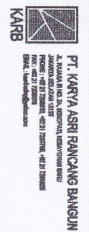
3. UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 80 CM
 - K2 = 50 CM X 50 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 60 CM TEBAL 30 CM

Drawing Title :
DENAH BALOK / KOLOM
 LANJUT - 4
 Scale :
 1 : 100

Drawn By : SNI	Sign
Checked : SNI	WIDODO S.
Approved : SNI	
Print Date : 04-09-2016	
Drawing Number : STR-06	



06 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI 4
 1:100



Kontribusi Perencana :

PT. KARYA ASRI BANGUN BANGUN
 A. Mulya, S.T., M.Eng., P.Eng., M. Sc., Ph.D.
 B. Mulya, S.T., M.Eng., P.Eng., M. Sc., Ph.D.
 C. Mulya, S.T., M.Eng., P.Eng., M. Sc., Ph.D.
 D. Mulya, S.T., M.Eng., P.Eng., M. Sc., Ph.D.
 E. Mulya, S.T., M.Eng., P.Eng., M. Sc., Ph.D.

DISETUJUI
 PRINSIPAL

DISETUJUI
 PRINSIPAL

DIAJUKAN OLEH
 PRINSIPAL

PRAYOGA

KETERANGAN:

1. MURTU BETON - K 275, $f_c = 23,4$ Mpa
2. MURTU BAJA :
 - Ø < 12 BLTP 24, $f_y = 240$ Mpa
 - Ø > 12 BLTD 40, $f_y = 400$ Mpa
3. UKURAN KOLOM :
 - K1 = 80 CM X 80 CM
 - K2 = 50 CM X 60 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - K6 = 60 CM TEBAL 30 CM

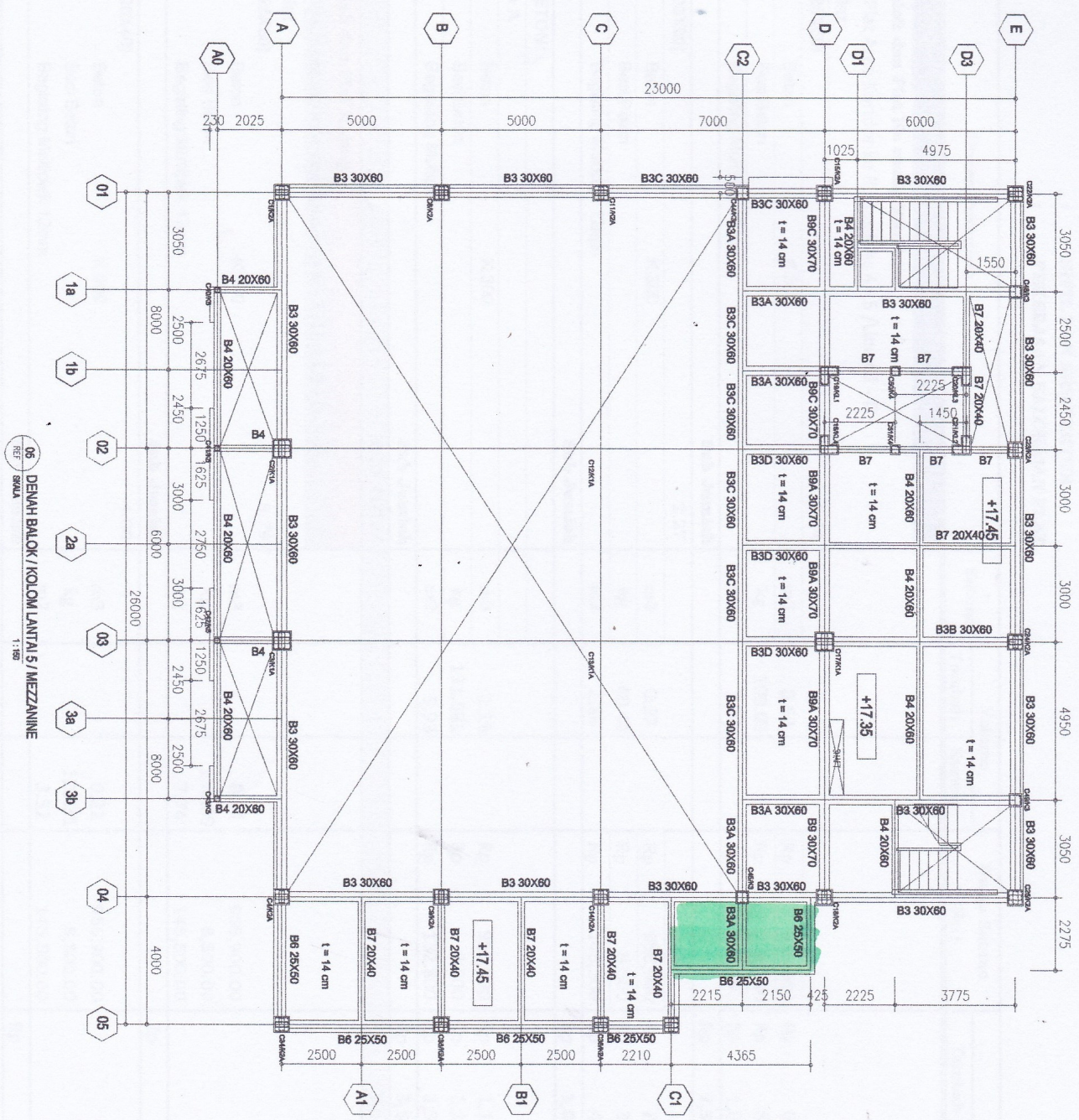
Drawing Title : Scale :

AS BUKU DIBAWAH
 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI 5 / MEZZANINE
 1:150

Revision :

Down By: YUDHAS	Sign
Checked:	
Approved:	
Print Date:	
Drawing Number:	

STR-07



05 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI 5 / MEZZANINE
 REF: SWA 1:150

Konfidensial Perencana :
 PT. KARMA ASRI BANGUNAN BANGSUN
 Jl. Raya ...
 ...
KARB

PERSETUJUAN :
 KETUA DEWAN PASTOR
 HAMBARAN INDAH - BEKASI

KETUA PIRACK
 ST. ALBERTUS AGING - BEKASI

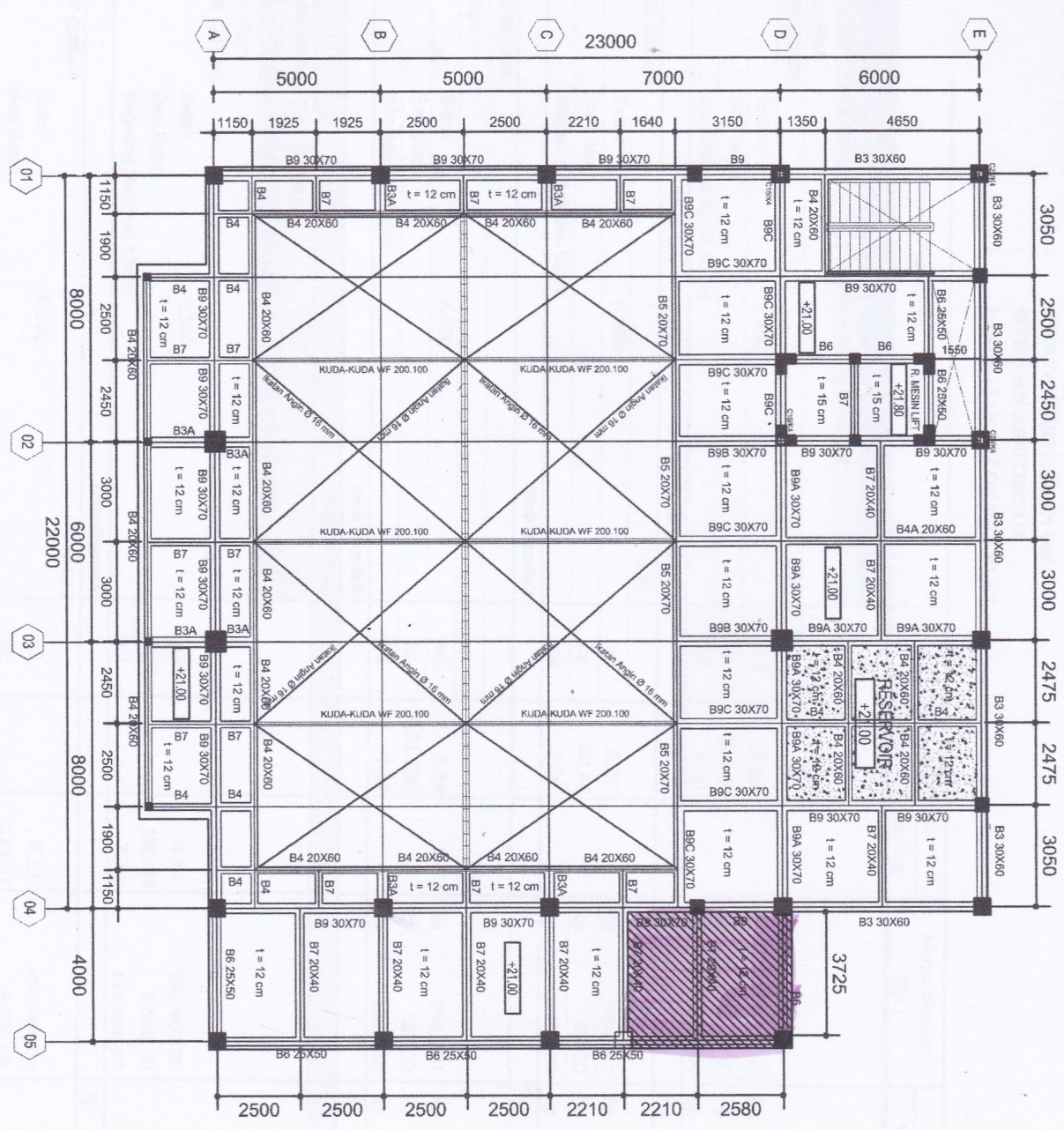
ARQUITEK PERENCANA
 PT. KARMA ASRI BANGUNAN BANGSUN

KEPERAWAKAN :
 1. MUTU BETON - K 275, f_c = 23,4 Mpa
 2. MUTU BAJA :
 - Ø ≤ 12, BJTD 24, f_y = 240 Mpa
 - Ø > 12, BJTD 40, f_y = 400 Mpa

3. UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 80 CM
 - K2 = 50 CM X 50 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 60 CM TEBAL 30 CM

Drawing Title :
DENAH BALOK / KOLOM LANTAI ATAP
 LANTAI ATAP
 Scale :
 1 : 100

Drawing Number :
STR-08



08 DENAH BALOK / KOLOM LANTAI ATAP
 STR-08

1. MUTU BETON - K-275, $f_c = 23,4 \text{ Mpa}$
2. MUTU BAJA :
 $\phi < 12$: B.LTP 24, $f_y = 240 \text{ Mpa}$
 $\phi > 12$: B.LTD 40, $f_y = 400 \text{ Mpa}$
3. UKURAN KOLOM :
 -K1 = 80 CM X 80 CM
 -K2 = 60 CM X 80 CM
 -K3 = 40 CM X 40 CM
 -K4 = 30 CM X 30 CM
 -K5 = 20 CM X 20 CM
 -K6 = 80 CM TEBAL 30 CM

Drawing Title :
 Scale :

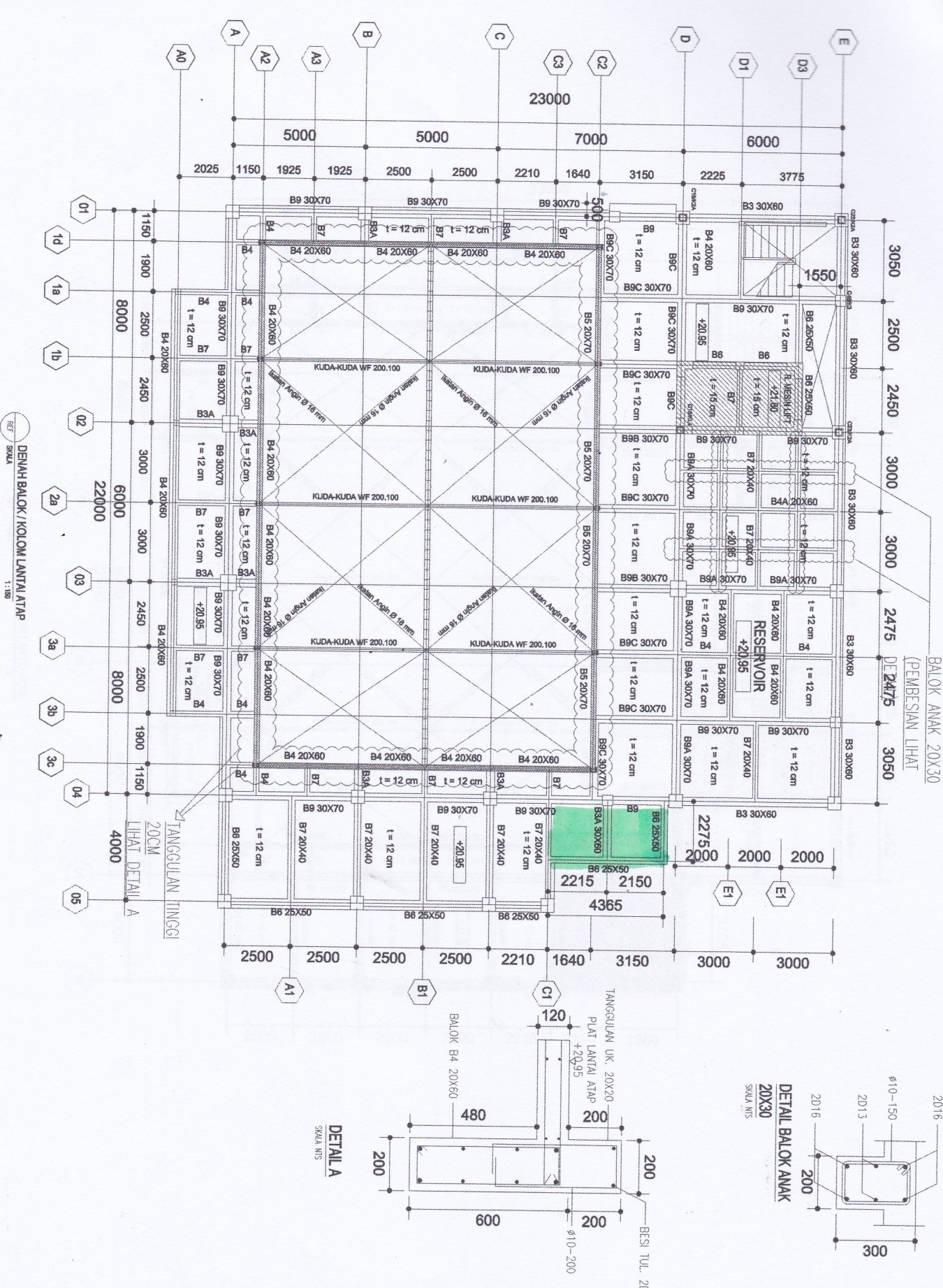
AS BUDI DIRA WING
 DESAIN BALOK / KOLOM LANTAI ATAP

Revisi :

Desain By : YUDHAS

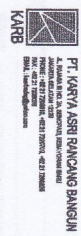
Checked :
 Approved :
 P/Pl Date :
 Drawing Number :

STR-08



DETAH BALOK / KOLOM LANTAI ATAP
 SKALA NTS
 1:100

Konsultan Perencana:



DISETJUI
 PRKORAK

DISETJUI
 PRKORAK

DIAJUKAN OLEH
 PRKORAK

PRANOVA

KETERANGAN:

- MUTU BETON : K-275, $f_c = 23.4$ Mpa
- MUTU BAJA :
 - $\phi < 12$ B17P 24, $f_y = 240$ Mpa
 - $\phi > 12$ B17D 40, $f_y = 400$ Mpa
- UKURAN KOLOM :
 - K1 = 60 CM X 60 CM
 - K2 = 60 CM X 60 CM
 - K3 = 40 CM X 40 CM
 - K4 = 30 CM X 30 CM
 - K5 = 20 CM X 20 CM
 - KL = 80 CM TEBAL 30 CM

Drawing Title :

Scale :

AS BUILT DRAWING

DAWAH BALOK / KOLON LANTAI ATAP/50

Revision :

Down By : YUDHAS

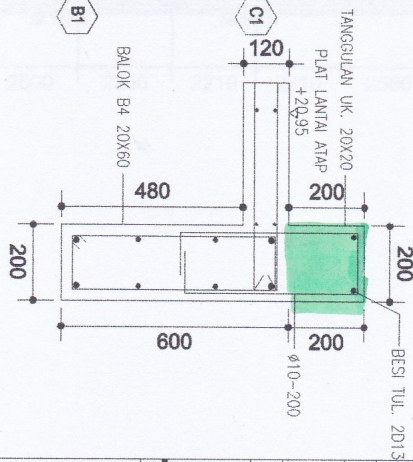
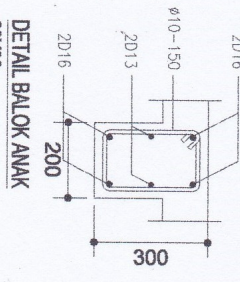
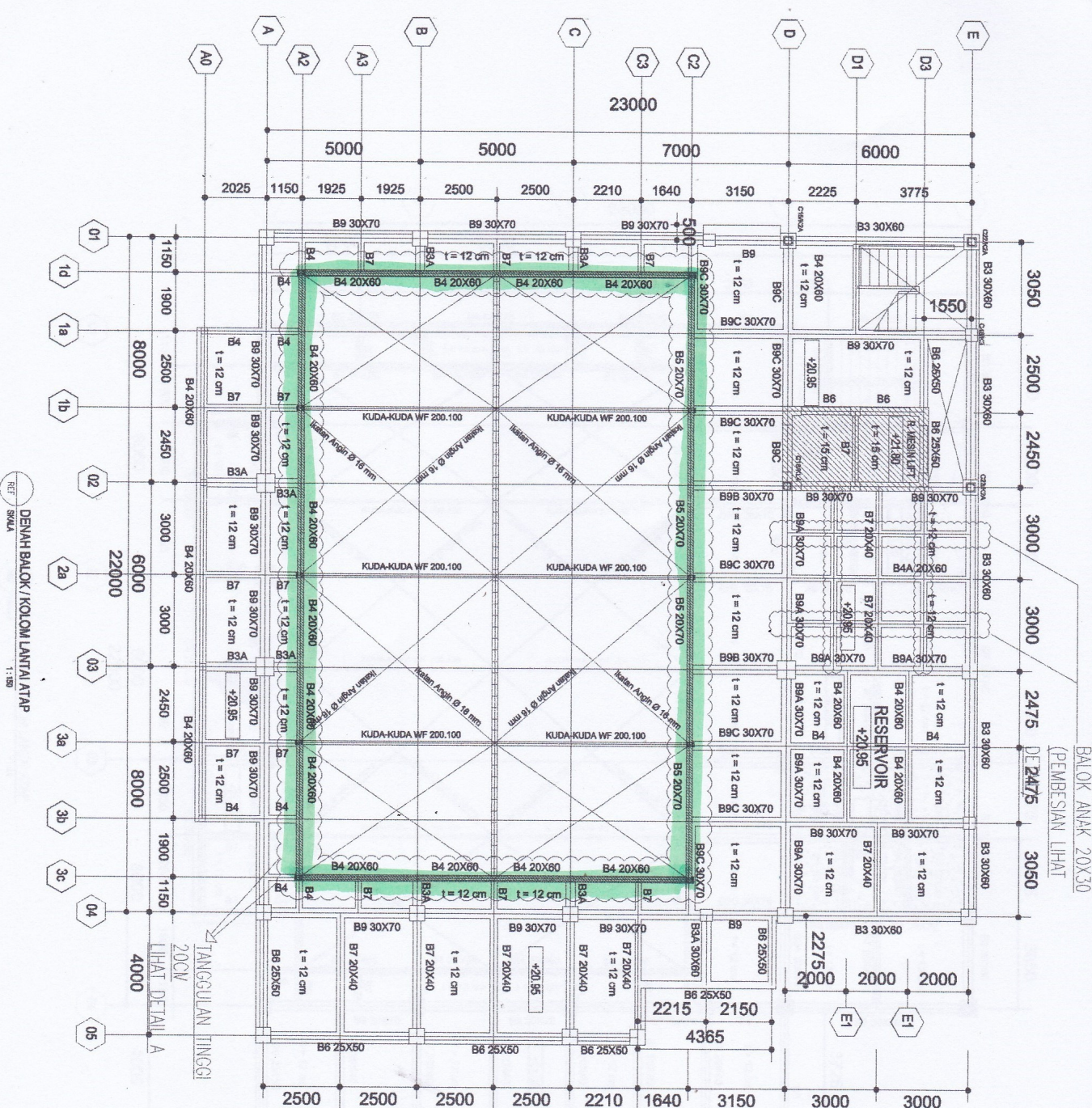
Checked :

Approved :

Print Date :

Drawing Number :

STR-08



REF SKALA
 DWAH BALOK / KOLON LANTAI ATAP
 1:100

Konsultan Perencana :
PT. KARYA ASRI PANCIANG BANGUN
 Jl. Klaten No. 10, Klaten, Jawa Tengah 57111
 Telp. (0271) 720000, 720001, 720002
 Fax. (0271) 720003
 Email: karyas@karyasri.com
KARB

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

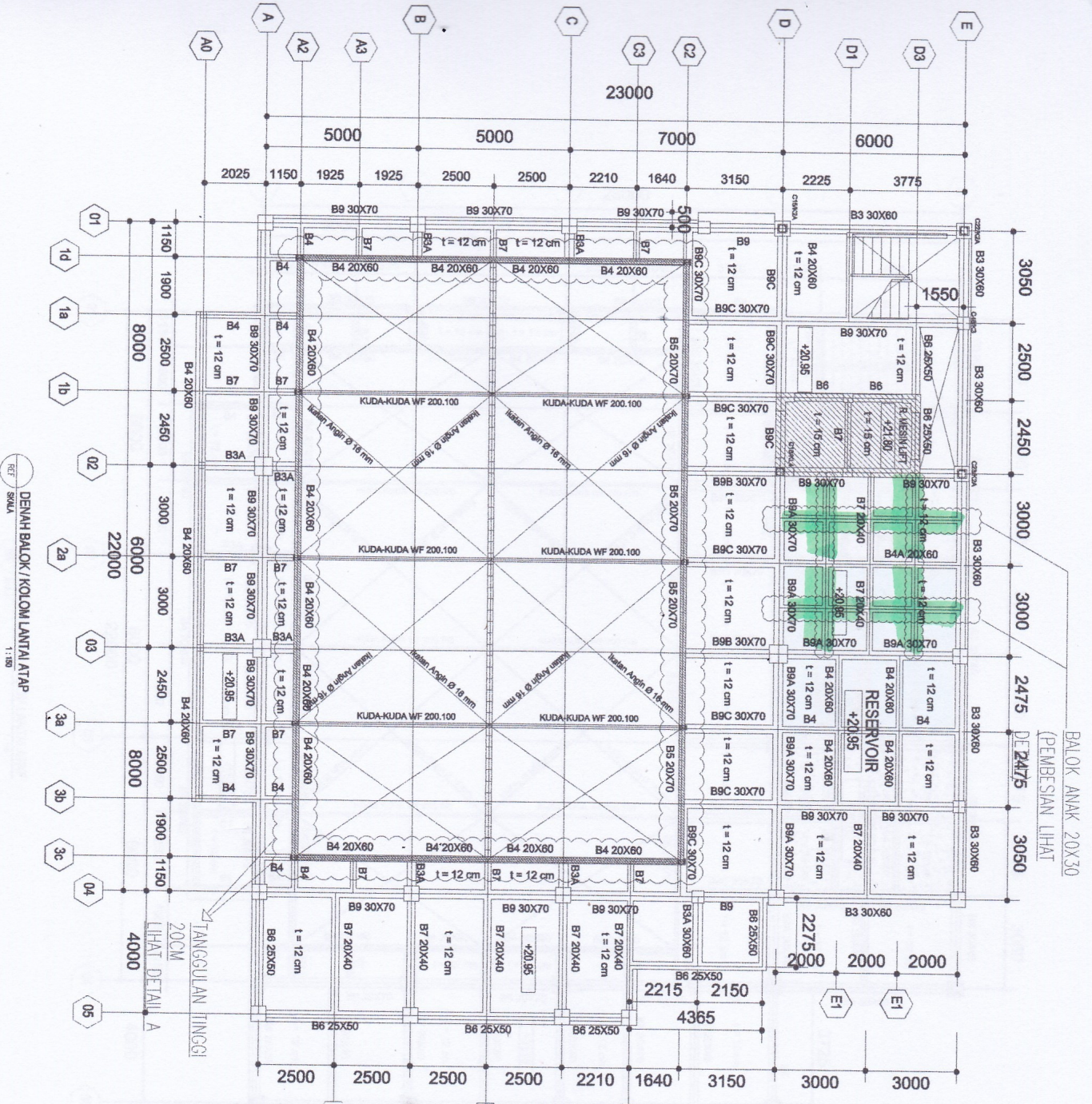
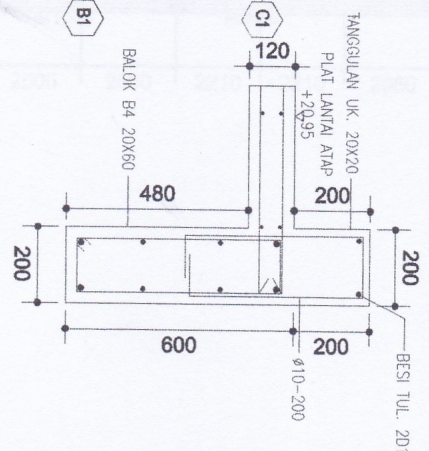
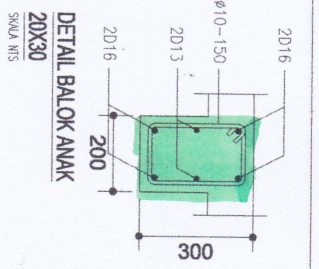
DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL

DISETUIHI
 PRINSIPAL



REF. DENAH BALOK / KOLOM LANTAI ATAP
 1:100

DETAIL A
 SKALA NTS

DETAIL BALOK ANAK
 20X30
 SKALA NTS

<p>KETERANGAN:</p> <ol style="list-style-type: none"> MUTU BETON - K-275, $f_c = 23.4$ Mpa MUTU BAJA: <ul style="list-style-type: none"> $\phi < 12$ B.LTP 24, $f_y = 240$ Mpa $\phi > 12$ B.LTD 40, $f_y = 400$ Mpa UKURAN KOLOM: <ul style="list-style-type: none"> -K1 = 80 CM X 60 CM -K2 = 60 CM X 60 CM -K3 = 40 CM X 40 CM -K4 = 30 CM X 30 CM -K5 = 20 CM X 20 CM -K6 = 80 CM TERBAL 30 CM 	<p>Scale :</p>
<p>Drawing Title :</p>	<p>AS BUILT DRAWING</p>
<p>Drawing Number :</p>	<p>DENAH BALOK / KOLOM LANTAI ATAP/150</p>
<p>Revision :</p>	
<p>Drawn by :</p>	<p>YUDHAS</p>
<p>Checked :</p>	
<p>Approved :</p>	
<p>Print Date :</p>	
<p>STR-08</p>	

Lampiran 3

Time Schedule



Lampiran 4

Foto-Foto Kegiatan Proyek





Penyebab pekerjaan tambah kurang disebabkan oleh adanya panel listrik pada posisi as C_{2,05} dan adanya ducting kabel (Keadaan Lapangan)

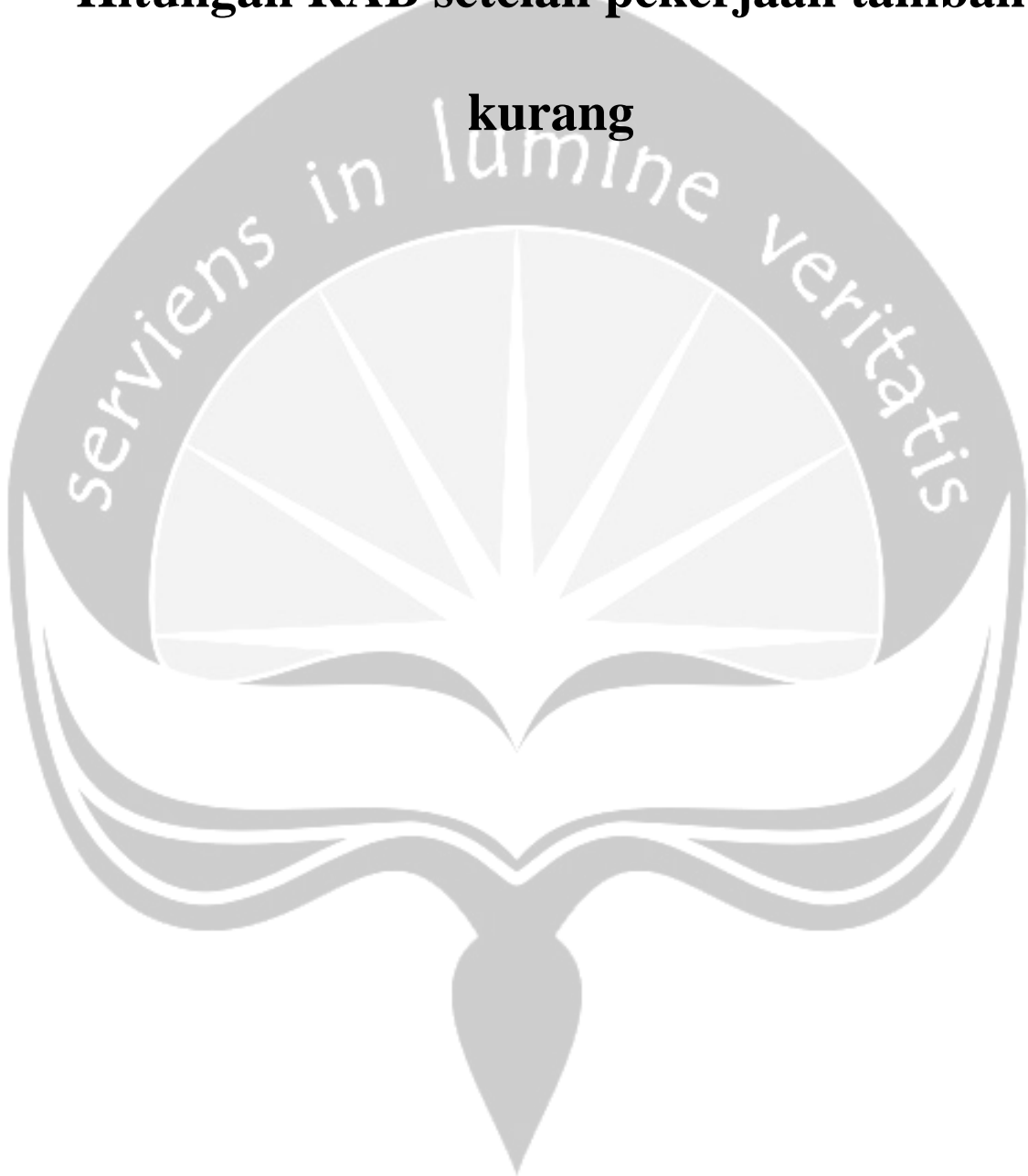




Lampiran 5

Hitungan RAB setelah pekerjaan tambah

kurang



RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : **GEDUNG PERTEMUAN UMAT**
PAKET PEKERJAAN : **SIPIL DAN ARSITEKTUR**
SUB PEKERJAAN : **REKAPITULASI TOTAL PENAWARAN**
LOKASI : **GEREJA HARAPAN INDAH**

A.	PEKERJAAN PERSIAPAN		Rp.	2,951,768,044
	A.I PEKERJAAN UMUM PERSIAPAN	2,385,225,000.00		
	A.II PEKERJAAN KHUSUS PERSIAPAN	566,543,043.72		
B.	PONDASI		Rp.	4,507,661,587
	B.I PEKERJAAN TANAH	337,888,470.41		
	B.II PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	PEKERJAAN PANCANG	3,739,221,200		
	PILE CAP	222,721,727		
	TIE BEAM	207,830,190		
C.	AREA LANTAI DASAR		Rp.	1,948,708,095
	C.I PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	KOLOM TIPE:	190,118,818		
	PLAT LANTAI BETON:	232,463,697		
	C.II PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	205,235,059		
	C.III PEKERJAAN FINISHING LANTAI	368,052,899		
	C.IV KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM	672,016,909		
	C.V PEKERJAAN LANGIT-LANGIT	114,247,472		
	C.VI PEKERJAAN FINISHING TANGGA	22,880,000		
	C.VII PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR	107,454,952		
	C.VIII PEKERJAAN FINISHING CAT	36,238,290		
D.	AREA LANTAI DUA		Rp.	2,053,635,932
	D.I PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	BALOK	308,237,044		
	KOLOM TIPE:	160,109,996		
	PLAT LANTAI BETON:	309,937,126		
	D.II PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	175,645,547		
	D.III PEKERJAAN FINISHING LANTAI	271,241,746		
	D.IV KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM	535,599,666		
	D.V PEKERJAAN LANGIT-LANGIT	116,423,398		
	D.VI PEKERJAAN FINISHING TANGGA	22,880,000		
	D.VII PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR	105,021,202		
	D.VIII PEKERJAAN FINISHING CAT	48,540,206		
E.	AREA LANTAI TIGA		Rp.	1,864,242,237
	E.I PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	BALOK	308,237,044		
	KOLOM TIPE:	160,109,996		
	PLAT LANTAI BETON:	309,937,126		
	E.II PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	175,645,547		
	E.III PEKERJAAN FINISHING LANTAI	276,177,902		
	E.IV KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM	341,269,816		
	E.V PEKERJAAN LANGIT-LANGIT	116,423,398		
	E.VI PEKERJAAN FINISHING TANGGA	22,880,000		
	E.VII PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR	105,021,202		
	E.VIII PEKERJAAN FINISHING CAT	48,540,206		
F.	AREA LANTAI EMPAT		Rp.	1,859,558,787
	F.I PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	BALOK	308,237,044		

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : **GEDUNG PERTEMUAN UMAT**
PAKET PEKERJAAN : **SIPIL DAN ARSITEKTUR**
SUB PEKERJAAN : **REKAPITULASI TOTAL PENAWARAN**
LOKASI : **GEREJA HARAPAN INDAH**

	KOLOM TIPE:	160,109,996		
	PLAT LANTAI BETON:	309,937,126		
F.II	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	175,645,547		
F.III	PEKERJAAN FINISHING LANTAI	257,521,564		
F.IV	KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM	378,122,704		
F.V	PEKERJAAN LANGIT-LANGIT	116,423,398		
F.VI	PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR	105,021,202		
F.VII	PEKERJAAN FINISHING CAT	48,540,206		
G.	AREA LANTAI LIMA		Rp.	1,240,563,168
G.I	PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	BALOK	175,706,365		
	KOLOM TIPE:	145,637,908		
	PLAT LANTAI BETON:	309,937,126		
G.II	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	164,783,401		
G.III	PEKERJAAN FINISHING LANTAI	257,521,564		
G.IV	KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM	10,573,200		
G.V	PEKERJAAN LANGIT-LANGIT	116,423,398		
G.VI	PEKERJAAN FINISHING TANGGA	11,440,000		
G.VII	PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR	-		
G.VII	PEKERJAAN FINISHING CAT	48,540,206		
H.	AREA DAK ATAP		Rp.	648,723,793
H.I	PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	BALOK	226,389,467		
	KOLOM TIPE:	-		
	PLAT LANTAI BETON:	309,937,126		
H.II	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	38,927,109		
H.III	PEKERJAAN FINISHING LANTAI	38,927,109		
H.IV	KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM	5,768,675		
H.V	PEKERJAAN LANGIT-LANGIT	8,999,100		
H.VI	PEKERJAAN FINISHING TANGGA	11,440,000		
H.VII	PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR	-		
H.VII	PEKERJAAN FINISHING CAT	8,335,206		
I.	PEKERJAAN ATAP MESIN		Rp.	77,688,890
I.I	PEKERJAAN BETON BERTULANG			
	BALOK	28,596,072		
	KOLOM TIPE:	5,062,021		
	PLAT LANTAI BETON:	28,285,385		
C.II	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	9,430,040		
C.III	PEKERJAAN FINISHING LANTAI	6,315,372		
J.	PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL		Rp.	7,105,871,063
J.I	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	1,654,460,104.00		
J.II	PEKERJAAN PLUMBING	980,290,515.00		
J.III	PEKERJAAN HYDRANT	1,366,706,369.00		
J.IV	PEKERJAAN AC	3,104,414,074.50		
K.	PEKERJAAN TAMBAH KURANG		Rp.	1,232,401,612
K.I	PEKERJAAN PERSIAPAN	-		
K.II	PONDASI	300,789,655.39		
K.III	AREA LANTAI DASAR	(10,613,881.91)		

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : **GEDUNG PERTEMUAN UMAT**
PAKET PEKERJAAN : **SIPIL DAN ARSITEKTUR**
SUB PEKERJAAN : **REKAPITULASI TOTAL PENAWARAN**
LOKASI : **GEREJA HARAPAN INDAH**

K.IV	AREA LANTAI DUA	17,297,810.51
K.V	AREA LANTAI TIGA	(14,764,670.52)
K.VI	AREA LANTAI EMPAT	(8,830,721.14)
K.VII	AREA LANTAI LIMA	(6,584,546.68)
K.VIII	AREA DAK ATAP	72,997,458.00
K.IX	GWT dan STP	(47,393,474.06)
K.X	PEKERJAAN ATAP MESIN	-
K.XI	PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL	929,503,982.00

SUB. TOTAL 1

PPN (10%)

Rp.

0

0

25,490,823,208

2,549,082,321

28,039,905,528



RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT
PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR
SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN PERSIAPAN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
A.	PEKERJAAN PERSIAPAN								
A. 1	PEKERJAAN UMUM PERSIAPAN								
	CATATAN UMUM								
	Biaya-biaya, ongkos-ongkos, termasuk biaya yang tidak terduga yang tidak di-perhitungkan dalam harga satuan pada daftar Rincian Biaya harus dianggap sudah termasuk pada rincian pekerjaan persiapan ini.								
	1 FASILITAS KANTOR								
a	Kontraktor harus mengadakan bangunan kantor sementara, gudang-gudang lapangan, penebih sementara, bedeng pekerja dan WC / serta tempat mandi pekerja sementara sebagaimana ditetapkan dalam kontrak								
b	Kontraktor harus mengadakan bangunan kantor sementara, yang harus sesuai dengan RKS dilengkapi dengan penenangan (POS JAGA)	ls	1.00	149,475,000	149,475,000				
c	Kontraktor menyediakan 1 line telepon untuk keperluan komunikasi dengan konsultan dan owner	ls	1.00	11,700,000	11,700,000				
d	Kontraktor harus mengadakan bangunan kantor sementara untuk Direksi & MIK termasuk perlengkapannya	ls	1.00	7,800,000	7,800,000				
	2 PENYEDIAAN AIR BERSIH DAN LISTRIK								
a	Kontraktor harus mengadakan kelengkapan penyediaan air bersih yang cukup di-	ls	1.00	44,000,000	44,000,000				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
5	KEAMANAN Khusus untuk Kontraktor struktur atas dan finishing yang jangkauan pekerjaan meliputi seluruh areal proyek harus melakukakan koordinasi keamanan dengan kon-traktor lain yang melakukan pekerjaan dalam waktu yang bersamaan dalam proyek. menyediakan topi dan sepatu proyek untuk tamu proyek (10 pasang) serta mengatur penggunaannya	bln	12.00	16,866,667	202,400,000				
6	FOTO-FOTO PELAKSANAAN Kontraktor harus membuat laporan kemajuan pekerjaan dan menyampalkannya kepada Direksi / MK setiap bulan laporan kemajuan pekerjaan tersebut harus jelas dan dilengkapi dengan foto.	ls	1.00	9,000,000	9,000,000				
7	SHOP DRAWING & AS BUILT DRAWING a Untuk setiap bagian pekerjaan yang akan dilaksanakan, Kontraktor harus membuat shop drawing / gambar pelaksanaan yang akan disetujui oleh Direksi / MK terlebih dahulu sebelum pekerjaan dilaksanakan b Untuk setiap bagian pekerjaan yang sudah diselesaikan sebelum pembayaran terakhir atau selambat-lambatnya dalam Masa Pemeliharaan Kontraktor harus membuat dan menyerahkan gambar pelaksanaan oleh Manager Lapangan kepada Manager Konstruksi	ls	1.00	18,000,000	18,000,000				
8	MOBILISASI DAN DEMOBILISASI (Dilampirkan perincian sesuai kebutuhan)	ls	1.00	23,000,000	23,000,000				
9	JARING PENGAMAN (Dilampirkan perincian sesuai kebutuhan)	ls	1.00	31,750,000	31,750,000				

No	Uratan Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
10	PAPAN NAMA PROYEK Kontraktor akan memasang papan nama proyek dengan nama Pemilik Proyek dan nama para Konsultan Design dan penempatan nama harus disetujui oleh Direksi sebelum dikerjakan.	ls	1.00	5,000,000	5,000,000				
11	PAGAR SEMENTARA Kontraktor harus membuat pagar sementara sesuai petunjuk Direksi / MK dan merawatnya selama masa konstruksi.	ls	1.00	11,550,000	11,550,000				
12	TESTING MATERIAL (Dilampirkan Perincian sesuai kebutuhan)	ls	1.00	4,500,000	4,500,000				
13	SITE MANAGEMENT (kebutuhan tenaga manajemen proyek (Dilampirkan Perincian sesuai kebutuhan)	ls	1.00	896,060,000	896,060,000				
14	PERALATAN PENUNJANG KERJA LAPANGAN (termasuk ska folding dsb)	ls	1.00	652,208,000	652,208,000				
15	PERLINDUNGAN PEKERJAAN Kontraktor harus menyediakan alat perlindungan pada pekerjaan yang akan dilaksanakan maupun property yang sudah ada	ls	1.00	1,900,000	1,900,000				
16	KEBERSIHAN Kontraktor bertanggung jawab atas kebersihan rutin selama proyek dan pembersihan akhir	ls	1.00	33,600,000	33,600,000				
	SUB. TOTAL 1				2,385,225,000				

No	Uratan Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
A. 2	PEKERJAAN KHUSUS PERSIAPAN								
	1 PEKERJAAN PEMINDAHAN KABEL LISTRIK								
	a Pekerjaan kabel listrik	m'	65,00	506,900	32,948,500				
	Kontraktor bertanggung jawab atas pekerjaan supply kabel utama baru serta pemasangan nya								
	Dari PUTR ke gedung gereja NYY 4 x 1 x 95 mm ² + BC 70 mm ²								
	b Pekerjaan kabel trench betol sesuai rencana	m'	65,00	1,028,500	66,852,500				
	Kontraktor meny/apkan pekerjaan trench beton untk kabel tersebut diatas ,termasuk didalam nya pekerjaan penggalian dan pengurutan kembali								
	2 PEKERJAAN TOILET SEMENTARA	ls	1,00	466,742,044	466,742,044				
	Toilet sementara merupakan toilet pengganti selama pembangunan berlangsung ,sanitar lama di pergunakan kembali untk toilet sementara								
	SUB. TOTAL 1				566,543,044				



RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT
 PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR
 SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN PONDASI

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
B.	PONDASI								
	Elevasi . - 3.000								
I.	PEKERJAAN TANAH								
1.1	Pembersihan Lahan	m ²	1,616.71	34,650	56,019,002				
1.2	Galla pile cap	m ³	92.18	73,500	6,774,911				
1.3	Urugan Tanah	m ³	570.36	136,820	78,036,236				
1.4	Urugan + Pemadatan (Dibawah plat Lantai)	m ³	407.40	304,900	124,215,593				
-	Urugan Limestone 500mm	m ³	244.44	298,000	72,842,729				
-	Urugan Sirtu 300mm	m ³							
	SUB. TOTAL . PEK. TANAH				337,888,470				
II.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
-	Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus dipertegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
-	Semua beton yang digunakan adalah NFA								
-	Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan slump beton								
-	Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbh BJTP (< $\phi 8$) ; fy = 240 Mpa dan BJTD (> $\phi 10$) ; fy = 400 Mpa								
-	Semua Besi Beton yang digunakan harus dissertai Mill Sheel dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instansi Independent								
-	Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	II.1 PEKERJAAN PANGCANG								
	- Semua Mutu Beton Pancang minimal K.450								
	- Semua Pancang tipe mimpiple seglempat sesuai dengan isi Boq								
	Jumlah titik pancang	titik	366.00						
-	Pengadaan Tiang Pancang	m'	6,588.00	399,300	2,630,588,400				
	Mini pile Segi Empat uk. 400x400mm, mutu beton minimal K.450 s/d K.500								
	Panjang 18.000 mm								
-	Pekerjaan Pemancangan, Penyambungan	m'	6,588.00	138,600	913,096,800				
	Tiang Pancang, Termasuk Pengukuran, Termasuk Dolly								
	(Pemancangan menggunakan Sistem Hydraulic Jacked In Pile)								
-	Potong dan bobok kepala tiang pancang	titik	366.00	121,000	44,286,000				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	PDA Test	ttk	4.00	18,150,000	72,600,000				
-	Mob & Demob alat pancang	ls	1.00	78,650,000	78,650,000				
TOTAL - PEKERJAAN PONDASI PANCANG					3,739,221,200				
II.2 PILE CAP									
a. P1									
-	Beton K-300 K-275	m3	7.00	1,101,340	3,854,690				
-	Besi Beton (D.16)	kg	501.23	9,202	4,612,143				
-	Begisting Batako	m2	14.00	118,803	1,663,248				
-	Pasir urug	m3	0.35	363,260	127,141				
-	L.T. Kerja	m3	0.21	957,213	201,015				
b. P2									
-	Beton K-300 K-275	m3	4.00	1,101,340	6,167,504				
-	Besi Beton (D.13, D.16)	kg	612.93	9,202	5,639,973				
-	Begisting Batako	m2	16.80	118,803	1,995,897				
-	Pasir urug	m3	0.40	363,260	145,304				
-	L.T. Kerja	m3	0.24	957,213	229,731				
c. P3									
-	Beton K-300 K-275	m3	5.00	1,101,340	17,288,285				
-	Besi Beton (D.13, D.19)	kg	1,897.63	9,202	17,461,380				
-	Begisting Batako	m2	23.21	118,803	2,756,833				
-	Pasir urug	m3	1.12	363,260	407,305				
-	L.T. Kerja	m3	0.67	957,213	643,965				
d. P4									
-	Beton K-300 K-275	m3	3.00	1,101,340	13,321,809				
-	Besi Beton (D.13, D.19)	kg	1,462.25	9,202	13,455,191				
-	Begisting Batako	m2	20.16	118,803	2,395,077				
-	Pasir urug	m3	0.86	363,260	313,857				
-	L.T. Kerja	m3	0.52	957,213	496,219				
e. PL									
-	Beton K-300 K-275	m3	1.00	1,101,340	18,633,764				
-	Besi Beton (D.13, D.19)	kg	1,996.46	9,202	18,370,825				
-	Begisting Batako	m2	15.54	118,803	1,846,538				
-	Pasir urug	m3	1.21	363,260	439,004				
-	L.T. Kerja	m3	0.73	957,213	694,083				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
f.	P6		4.00						
-	Beton K-300 K-275	m3	31.10	1,101,340	34,256,079				
-	Besi Beton (D.13, D.19)	kg	3,701.48	9,202	34,059,899				
-	Begisting Balako	m2	17.28	118,803	2,052,923				
-	Pasir urug	m3	1.56	363,260	564,942				
-	LT. Kerja	m3	0.93	957,213	893,195				
g.	P7		1.00						
-	Beton K-300 K-275	m3	7.26	1,101,340	7,994,608				
-	Besi Beton (D.13, D.19)	kg	871.08	9,202	8,015,387				
-	Begisting Balako	m2	11.33	118,803	1,345,805				
-	Pasir urug	m3	0.40	363,260	146,494				
-	LT. Kerja	m3	0.24	957,213	231,613				
TOTAL - PEKERJAAN PILE CAP					222,721,727				
II.3 TIE BEAM									
TIE BEAM									
a.	TB1 (30X70)		56.00						
-	Beton K-300 K-275	m3	11.76	1,101,340	12,951,758				
-	Besi Beton	kg	2,302.31	9,202	21,185,174				
-	Begisting Balako	m2	48.04	118,803	5,706,839				
-	Pasir urug	m3	3.58	363,260	1,298,974				
-	LT. Kerja	m3	1.79	957,213	1,711,440				
c.	TB2 (30X50)		19.46						
-	Beton K-300 K-275	m3	2.92	1,101,340	3,214,811				
-	Besi Beton	kg	451.01	9,202	4,150,096				
-	Begisting Balako	m2	12.33	118,803	1,464,700				
-	Pasir urug	m3	1.15	363,260	417,386				
-	LT. Kerja	m3	0.57	957,213	549,919				
d.	TB3 (25X40)		82.00						
-	Beton K-300 K-275	m3	8.20	1,101,340	9,030,988	22.37	16.60	1,758,840	1,676,239
-	Besi Beton	kg	1,512.08	9,202	13,913,688	463.65	443.01	4,266,320	4,076,396
-	Begisting Balako	m2	70.69	118,803	8,398,761	13.78	13.51	1,636,636	1,604,559
-	Pasir urug	m3	6.59	363,260	2,393,339	0.40	0.43	143,524	156,783
-	LT. Kerja	m3	3.29	957,213	3,153,300	0.20	0.22	189,097	206,567
e.	TB4 (20X60)		18.00						
-	Beton K-300 K-275	m3	2.16	1,101,340	2,378,894				
-	Besi Beton	kg	325.79	9,202	2,997,844				
-	Begisting Balako	m2	83.79	118,803	9,954,310				
-	Pasir urug	m3	5.93	363,260	2,155,585				
-	LT. Kerja	m3	2.97	957,213	2,840,052				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga		
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang	
f.	TB5(30X60)									
-	Beton K-300 K-275	m3	130.32	1,101,340	25,834,793		4.79		759,660	
-	Besi Beton	kg	3,661.42	9,202	33,691,230		128.21		1,179,779	
-	Begisting Balako	m2	42.06	118,803	4,997,062		6.04		717,026	
-	Pasir urug	m3	3.92	363,260	1,423,979				-	
-	L.T. Kerja	m3	1.96	957,213	1,876,138				-	
g.	TB6 (40x80)									
-	Beton K-300 K-275	m3	18.04	1,101,340	6,357,816					
-	Besi Beton	kg	5.77	9,202	10,799,195					
-	Begisting Balako	m2	1,173.61	118,803	964,428					
-	Pasir urug	m3	8.12	363,260	328,750					
-	L.T. Kerja	m3	0.91	957,213	433,139					
-	L.T. Kerja	m3	0.45							
g.	TB7 (20X50)									
-	Beton K-300 K-275	m3	32.80	1,101,340	3,612,395		23.20		1,941,883	
-	Besi Beton	kg	3.28	9,202	5,917,090		1.76		2,792,411	
-	Begisting Balako	m2	643.04	118,803	964,428		303.47		2,425,491	
-	Pasir urug	m3	8.12	363,260	328,750		20.42		-	
-	L.T. Kerja	m3	0.91	957,213	433,139				-	
-	L.T. Kerja	m3	0.45						-	
d.	TB (15X20)									
-	Beton K-300 K-275	m3		1,101,340	-	22.05			728,536	
-	Besi Beton	kg		9,202	-	0.66			1,767,172	
-	Begisting Balako	m2		118,803	-	192.05			785,885	
-	Pasir urug	m3		363,260	-	6.62			120,148	
-	L.T. Kerja	m3		957,213	-	0.33			158,299	
-	L.T. Kerja	m3			-	0.17			-	
TOTAL - PEKERJAAN TIE BEAM					207,830,190				11,554,457	17,536,793
III RETAINING WALL										
Elevasi . - .0.000										
RETAINING WALL										
-	Beton K.300	m3	21.99	1,101,340	5,328,063					
-	Besi Beton	kg	4.84	9,202	2,969,241					
-	Begisting Balako	m2	322.68	118,803	5,747,472					
-	Begisting Balako	m2	48.38							
TOTAL - PEKERJAAN RETAINING WALL					14,044,776					

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
IV	Ruang Pompa								
	PEKERJAAN TANAH								
	- Galian tanah	m3		77,200		327,62		25,292,573	
	- Urug tanah Kembali	m3		198,200		116,56		23,101,399	
	PEKERJAAN PONDASI RUANG POMPA								
	- Beton	m3		1,101,340		30,24		33,304,522	
	- Besi Beton	kg		9,202		1,886,98		17,363,363	
	- Begisting Batako	m2		165,000		15,28		2,521,200	
	- Pasir urug	m3		241,500		8,40		2,028,600	
	- LT. Kerja	m3		754,500		7,84		5,915,280	
	PEKERJAAN DINDING RUANG POMPA								
	- Beton	m3		1,101,340		30,38		33,453,203	
	- Besi Beton	kg		9,202		1,895,40		17,440,878	
	- Begisting Multiplikse 12mm	m2		165,000		261,19		43,096,350	
	PEKERJAAN TUTUP RUANG POMPA								
	- Beton	m3		1,101,340		11,51		12,670,917	
	- Besi Beton	kg		9,202		717,91		6,606,002	
	- Begisting Multiplikse 12mm	m2		165,000		46,02		7,593,300	
	PEKERJAAN TANGGA RUANG POMPA								
	- Beton	m3		1,101,340		1,84		2,026,466	
	- Besi Beton	kg		9,202		114,82		1,056,501	
	- Begisting Multiplikse 12mm	m2		165,000		12,47		2,057,550	
	PEKERJAAN PONDASI POMPA								
	Type 1x1.8x.20 (4 Unit)								
	- Beton	m3		1,101,340		0,36		396,482	
	- Besi Beton	kg		9,202		6,22		57,229	
	- Begisting Multiplikse	m2		165,000		1,12		184,800	
	Type 1.15x0.50x0.20 (4 Unit)								
	- Beton	m3		1,101,340		0,46		506,616	
	- Besi Beton	kg		9,202		7,95		73,125	

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga		
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang	
-	Begisting Multiplik	m2		165,000		2,64		435,600		
PEKERJAAN BOBOKAN										
-	Bobok Beton T= 25 cm (Ruangan Pompa utk Jalur dari GWT)	m2		235,000		6,67		1,567,450		
-	Bobok Beton Ducting Kabel uk 90x90 T =15cm	m2		175,000		12,34		2,159,325		
TOTAL - PEKERJAAN RUANG POMPA										
								240,908,731		
V PEKERJAAN DUCTING										
PEKERJAAN Ducting Kabel Kembali										
-	Beton	m3		1,101,340		12,34		13,589,434		
-	Besi Beton	kg		9,202		695,92		6,403,635		
-	Begisting Multiplik 12mm	m2		165,000		95,97		15,835,050		
-	Galian tanah	m3		77,200		28,79		2,222,665		
-	Pasir urug	m3		241,500		2,06		496,645		
-	L.T. Kerja	m3		754,500		1,03		775,815		
PEKERJAAN Ducting GWT ke R.pompa										
-	Beton	m3		1,101,340		2,93		3,221,420		
-	Besi Beton	kg		9,202		182,52		1,679,492		
-	Begisting Multiplik 12mm	m2		165,000		23,40		3,861,000		
-	Pasir urug	m3		241,500		0,39		94,185		
-	L.T. Kerja	m3		754,500		0,20		147,128		
TOTAL - PEKERJAAN RUANG POMPA										
								48,326,468		
TOTAL - PEKERJAAN PONDASI					4,521,706,363			300,789,655		



RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT
PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR
SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN LANTAI DASAR

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
C.	AREA LANTAI DASAR								
	Elevasi .+ 1.50								
I.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
	- Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus diper tegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
	- Semua beton yang digunakan adalah NFA								
	- Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan slump beton								
	- Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbb 'BJTP (< Ø8) : fy = 240 Mpa dan BJTD (> D10) : fy = 400 Mpa								
	- Semua Besi Beton yang digunakan harus disertai Mill Sheet dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instalasi Independent								
	- Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	I.1 KOLOM TIPE:								
	a. K1 60x60								
	- Beton Beton	m3	5.00	1,101,340	10,903,266				
	- Besi E Besi Beton	kg	2,371.88	9,202	21,825,253				
	- Begisting Multipleks 12mm	m2	66.00	165,000	10,890,000				
	b. K2 50x50								
	- Beton	m3	16.00	1,101,340	24,229,480				
	- Besi Beton	kg	22.00	9,202	43,477,421				
	- Begisting Multipleks 12mm	m2	176.00	165,000	29,040,000				
	c. K3 40x40								
	- Beton	m3	3.00	1,101,340	2,907,538				
	- Besi Beton	kg	2.64	9,202	4,220,085				
	- Begisting Multipleks 12mm	m2	26.40	165,000	4,356,000				
	d. K4 30x30								
	- Beton	m3	2.00	1,101,340	1,090,327				
	- Besi Beton	kg	0.99	9,202	1,741,769				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	13.20	165,000	2,178,000				
e.	K5 20x20								
-	Beton K.300	m3	4.00	1,101,340	969,179				
-	Besi Beton	kg	198.18	9,202	1,823,554				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	17.60	165,000	2,904,000				
f.	KL siku 60 60 30								
-	Beton K.300	m3	4.00	1,101,340	6,541,960				
-	Besi Beton	kg	1,337.69	9,202	12,308,987				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	52.80	165,000	8,712,000				
TOTAL - PEKERJAAN KOLOM					190,118,818				
I.2 PLAT LANTAI BETON:									
a. Type A									
-	Beton K.300	m3	97.78	1,101,340	107,684,042	2,1196	5,16	2,334,400	5,678,729
-	Besi Beton	kg	10,755.30	9,202	98,966,930	233,156	567,18	2,145,429	5,219,032
-	Begesting Multiplek	m2	156.44	165,000	25,812,725	11.4	36.83	1,881,000	6,076,950
TOTAL - PEKERJAAN BETON PLAT LANTAI					232,463,697			6,360,829	16,974,711
TOTAL - PEKERJAAN BETON BERTULANG LT. DASAR					422,582,515			6,360,829	16,974,711
II. PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN									
- Semua Opening Jendela dan Pintu Keliling dikelilingi oleh Balok Prakteis dan kolom Prakteis, termasuk untuk tiap 12m2 bidang penuh dinding masive,									
- Stek Besi dari Balok dan Kolom Beton atau Baja ke Pasangan Bata dan Balok atau Kolom Baja dengan Pasangan dinding bata.									
- Untuk Pasangan dinding Trasram dan Plesteran Trasram untuk dinding luar dan area basah (Toilet), full sampai dengan Top Dinding.									
- Untuk Pasangan dinding Biasa dan Plesteran Biasa untuk dinding dalam (Dalam Bangunan), full sampai dengan Top Dinding.									
- Kolom, Balok dan Langit-langit Ekposed finishing acian dengan Mortar (Bukan Cement biasa).									
- Pasangan ddbata merah 1/2 bt									
Adukan trasraam 1 : 3									
Adukan biasa 1 : 5									
- Plesteran									
Plesteran trasraam 1 : 3									
Plesteran biasa 1 : 5									

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Kosen Aluminium Finish Coat Natural Anodised 3"x1 1/5"x1,15mm ex. Alcasa								
-	Daun pintu kaca polos t - 6 mm,ex. Asahimas lapis sticker sundblast + Rangka Aluminium Finish Coat Natural Anodised + Plat aluminium profile sesuai gambar t - 2mm pada bagian bawah Lengkap terpasang berikut Door Closer TS.68 ex. Dorma berikut accessoriesnya								
-	Daun pintu Engineering , dengan kaca yang sesuai gambar								
-	Jendela BV (Bouvent Licht) kaca polos t - 6 mm + rangka aluminium finish coat natural anodised								
-	Engsel stainless steel ex. Dekson type S/S 4x3x2 MM 2BB with Ball Bearing terpasang 4x3x3mm terpasang minimal 3 set untuk setiap pintu ex. Dekkson (Jumlah disesuaikan standart pemasangan yang mengacu pada tinggi dan lebar pintu)								
	Handle pintu type :								
	1. Pintu Aluminium - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	2. Pintu Plywood - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	3. Pintu toilet - ex. Griff type 2310 - fi (bagian luar) - push plate type 2309 - fi (bagian dalam) - pull plate								
	4. Pintu Kaca Frameless 12mm, handle hollow 4 x 4cm st:steel hairline - Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
-	Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
-	Door stopper pintu ex. Dekkson Type Dientukan kemudian (setiap pintu) (Door Stopper dipasang disemua pintu baik pintu kayu, aluminium kaca maupun pintu besi)								
	- Aluminium tipe:								
1	P1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 910 X 245 mm	unit	9.00	5,768,675	51,918,075				
2	P2 - engineering door , pintu 2 (dua) daun . termasuk handle asesories lengkap ukuran 1620 X 245) mm	unit	2.00	10,107,350	20,214,700				
3	P3 - engineering door , pintu 1 (dua) daun . termasuk handle asesories lengkap dan grill udara ukuran 910 X 245) mm	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				
4	P6 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm	unit	9.00	5,364,425	48,279,825				
5	P7 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	9.00	7,030,141	63,271,271				
6	PD1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun u Toilet . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	6,446,000	6,446,000				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, ex. Jayaboard	m ²	730,37	128,700	93,998,699				
	rangka hollow 20/40/40/40mm, finish cat Interior								
	- List Aluminium / Sedoline	m'	239,90	27,500	6,597,250				
	TOTAL - PEK. LANGIT - LANGIT				114,247,472				
	VI. PEKERJAAN FINISHING TANGGA								
	- Hand Railing pipa 2" fin cat duco Salmon Silver ex Damagloss	unit	2,00	11,440,000	22,880,000				
	Isian Railing Tangga :								
	Pipa Ø 10mm (5 jalur) finish cat duco								
	Tiang tegak plat 8mm, L=50mm finish cat duco								
	(lengkap terpasang + asesoris)								
	TOTAL - PEK. FINISHING TANGGA				22,880,000				
	VII. PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR								
	- Closet Duduk	unit	4,00	2,625,150	10,500,600				
	tipe CW/ 868 NJ ex. Toto								
	- Closet Jongkok	unit	3,00	3,577,750	10,733,250				
	tipe CE9/TV150NWW12J Lengkap asesoris								
	- Kran Wastafel , type sensor	unit	6,00	6,270,000	37,620,000				
	tipe TTL A 101 TTLE102B2L								
	- Floor drain	unit	10,00	528,275	5,282,750				
	tipe TX - 1B ex.Toto								
	- Urinal	unit	5,00	2,433,750	12,168,750				
	tipe UW 57 M								
	- Partisi Urinal	unit	4,00	1,196,250	4,785,000				
	tipe A 100 ex. Toto								
	- Wastafel L 548 ex.TOTO	unit	6,00	1,211,100	7,266,600				
	meja beton finish homogenus								
	(lengkap terpasang)								
	- Cermin 6mm dilbevelled t = 4 cm	m ²	10,80	979,000	10,573,200				
	- Multiplek t = 18 mm Dudukan cermin	ls	10,80	789,334	8,524,802				
	Rangka Hollow 40x40 cm								
	TOTAL - PEK. ALAT - ALAT SANITAIR				107,454,952				
	VIII. PEKERJAAN FINISHING CAT								
	- Cat emulsion exterior weathershield								
	Dove (ex. Dulux CI)								
	Untuk dinding bata	m ²	489,50	33,000	16,153,500				



No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	(termasuk tali air, kolom)								
	- Cat emulsion interior Brilliant White (ex. Dulux) Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)	m2	829,95	24,200	20,084,790				
	TOTAL - PEK. FINISHING CAT				36,238,290				
	REKAP TOTAL - PEK. LANTAI DASAR				1,948,708,095			6,360,829	16,974,711

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT
PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR
SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN LANTAI 2 (DUA)

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
D.	AREA LANTAI DUA								
	Elevasi .± .								
I.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
-	Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus dipertegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
-	Semua beton yang digunakan adalah NFA								
-	Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan slump beton								
-	Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbh BJTP (< Ø8) ; fy = 240 Mpa dan BJTD (> D10) ; fy = 400 Mpa								
-	Semua Besi Beton yang digunakan harus disertai Mill Sheet dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instansi Independent								
-	Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	I.1 BALOK								
	BALOK INDUK								
a.	B1 (40x80)		20.00						
-	Beton	m3	6.40	1,101,340	7,048,576				
-	Besi Beton	kg	1,060.16	9,202	9,755,261				
-	Begisting Multiplik 12mm	m2	70.40	165,000	11,616,000				
b.	B3 (30X60)		143.00						
-	Beton	m3	25.74	1,101,340	28,348,492				
-	Besi Beton	kg	4,765.76	9,202	43,853,043				
-	Begisting Multiplik 12mm	m2	283.14	165,000	46,718,100				
c.	B4 (20x60)		28.00			5.9			
-	Beton	m3	3.36	1,101,340	3,700,502	0.57		623,799	
-	Besi Beton	kg	506.79	9,202	4,663,312	89.42		822,845	
-	Begisting Multiplik 12mm	m2	36.96	165,000	6,098,400	6.84		1,129,260	

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
d	B6 (25X50)								
-	Beton	m3	25,00				8,79		
			3,13	1,101,340	3,441,688		0,84		919,674
-	Besi Beton	kg	438,34	9,202	4,033,502		190,99		1,757,422
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	34,38	165,000	5,671,875		7,74		1,276,308
e	B7 (20x40)								
-	Beton	m3	73,00				4,00		
			5,84	1,101,340	6,431,826		0,22		246,700
-	Besi Beton	kg	912,03	9,202	8,392,241		125,31		1,153,045
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	64,24	165,000	10,599,600		3,52		580,800
f	B9 (30X70)								
-	Beton	m3	76,00						
			15,96	1,101,340	17,577,386				
-	Besi Beton	kg	3,314,57	9,202	30,499,663				
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	175,56	165,000	28,967,400				
g	B10 (30X50)								
-	Beton	m3	50,00						
			7,50	1,101,340	8,260,050				
-	Besi Beton	kg	972,39	9,202	8,947,627				
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	82,50	165,000	13,612,500				
	TOTAL - PEKERJAAN BALOK				308,237,044			2,575,904	5,933,949
	I.1 KOLOM TIPE:								
a.	K1 60x60								
-	Beton Beton	m3	5,00						
			7,65	1,101,340	8,425,251				
-	Besi EBesi Beton	kg	1,832,81	9,202	16,864,968				
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	66,00	165,000	10,890,000				
b.	K2 50X50								
-	Beton	m3	16,00						
			17,00	1,101,340	18,722,780				
-	Besi Beton	kg	3,651,09	9,202	33,596,189				
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	176,00	165,000	29,040,000				
c.	K3 40x40								
-	Beton	m3	3,00						
			2,04	1,101,340	2,246,734				
-	Besi Beton	kg	354,39	9,202	3,260,975				
-	Begisting Multiplleks 12mm	m2	26,40	165,000	4,356,000				
d.	K4 30X30								
-	Beton	m3	2,00						
			0,77	1,101,340	842,525				
-	Besi Beton	kg	146,27	9,202	1,345,912				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Pasangan dd.bata merah 1/2 bt								
	Adukan trasraam 1 : 3	m2	165,75	154,047	25,533,334				
	Adukan biasa 1 : 5	m2	416,50	145,606	60,644,726				
-	Plesteran								
	Plesteran trasraam 1 : 3	m2	331,50	50,647	16,789,616				
	Plesteran biasa 1 : 5	m2	833,00	37,740	31,437,027				
-	Acian								
	(Termasuk tali air, tangga beton dan kolom)	m2	998,75	30,417	30,378,698				
-	Penebalan dinding toilet								
	termasuk plesteran + acian	m2	46,20	235,111	10,862,146				
	TOTAL - PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN				175,645,547				
III. PEKERJAAN FINISHING LANTAI									
	- Pemasangan Keramik lantai dan dinding menggunakan Aditive Perekat.								
	dianjurkan untuk tidak menggunakan spesi adukan saja								
	Perekat dan Gouling naad lantai menggunakan Material AM (Warna ditentukan kemudian).								
	- Untuk pertemuan Beton Lama atau Lantai existing dengan cement screed harus dilapisi dengan Bonding Agent atau Aditive Bonding AM 70. tidak diperkenankan hanya cement screed saja.								
	- Untuk pengerjaan pasangan perekat dan waterproofing harus dilakukan oleh applicator yang menyediakan product sesuai dengan spesifikasi metrial atau dibawah pengawasan oleh si-penyedia product sesuai dengan spesifikasi material.								
-	Lantai keramik								
1	Tipe Chrysant Grey G443714 ex. Roman ukuran 40x40 cm area Gudang dan Panel	m2	27,58	195,766	5,398,252				
2	Tipe New Castle Grigio G557323 ex. Roman ukuran 30x30 cm area Toilet Difable dan toilet Umum	m2	43,03	214,606	9,233,440				
3	Ex China ukuran 80x80 - serpegilante area R Utama dan lobby lift, koridor	m2	464,38	448,741	208,386,531				
4	Indogress Stone Series Elm wood 30X120 cm untuk Tangga	m2	54,00	893,028	48,223,523				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	TOTAL - PEK. LANTAI DAN SALUT DINDING				271,241,746				
IV.	KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM								
-	Semua Kaca Float Clear Glass ex. Asahimas								
-	Kosen Alluminium Finish Coat Natural Anodised 3"x1 1/5"x 1.15mm ex. Alcasa								
-	Daun pintu kaca polos t - 6 mm.ex. Asahimas lapis sticker sundblast + Rangka Aluminium Finish Coat Natural Anodised + Plat aluminium profile sesuai gambar t - 2mm pada bagian bawah								
	Lengkap terpasang berikut Door Closer TS.68 ex. Dorma berikut aksesori-nya								
-	Daun pintu Engineering, dengan kaca yang sesuai gambar								
-	Jendela BV (Bouvent Licht) kaca polos t - 6 mm + rangka aluminium finish coat natural anodised								
-	Engsel stainless steel ex. Dekson type S/S 4x3x2 MM 2BB with Ball Bearing terpasang 4x3x3mm terpasang minimal 3 set untuk setiap pintu ex. Dekkson (Jumlah disesuaikan standart pemasangan yang mengacu pada tinggi dan lebar pintu)								
	Handle pintu type :								
	1. Pintu Aluminium - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN								
	Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System								
	(Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	2. Pintu Plywood - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN								
	Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System								
	(Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	3. Pintu toilet - ex. Griff type 2310 - fi (bagian luar) - push plate								
	type 2309 - fi (bagian dalam) - pull plate								
	4. Pintu Kaca Frameless								
	12mm, handle hollow 4 x 4cm st. steel hairline								
	- Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Door stopper pintu ex. Dekkson Type Ditetentukan kemudian (setiap pintu)								
	(Door Stopper dipasang disemua pintu baik pintu kayu, aluminium kaca maupun pintu besi)								
	- Aluminium tipe:								
1	P1 - engineering door, pintu 1 (satu) daun, termasuk handle aksesories lengkap - kusen kayu ukuran 910 X 245 mm	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				
2	P2 - engineering door, pintu 2 (dua) daun.	unit	12.00	10,107,350	121,288,200				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	termasuk handle asesories lengkap ukuran 1620 X 245) mm								
3	P3 - engineering door , pintu 1 (dua) daun . termasuk handle asesories lengkap dan grill udara ukuran 910 X 245) mm	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				
4	P6 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm	unit	1.00	5,364,425	5,364,425				
5	P7 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	7,030,141	7,030,141				
6	PD1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun u Toilet . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	6,446,000	6,446,000				
7	J3- A jendela Aluminium 2 daun Kusen frame aluminium 4 " , ex alican , Jendela lengkap dengan casement	unit	5.00	11,873,125	59,365,625				
8	J3- C jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alican , Jendela lengkap dengan casement	unit	1.00	4,936,250	4,936,250				
9	J4 , jendela kaca Mati , Aluminium frame 4 " ex alican Kaca mati dengan frame aluminium ,	unit	1.00	9,331,988	9,331,988				
10	J6 -B , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alican	unit	2.00	5,328,125	10,656,250				
11	J6 - C , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kusen frame aluminium 4 " , ex alican , Jendela lengkap dengan casement	unit	4.00	4,276,250	17,105,000				
12	J6- D jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alican , Jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	5,304,063	10,608,125				
13	J6- F jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alican , Jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	7,349,375	14,698,750				
14	J10 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alican , dengan pola sesuai	unit	2.00	23,350,938	46,701,875				
15	J10A , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alican , dengan pola sesuai	unit	1.00	23,130,938	23,130,938				
16	Kusen frame aluminium 4 " , ex alican , Jendela lengkap dengan casement CD 1 , Jendela kaca mati aluminium Frame .	unit	2.00	60,905,625	121,811,250				
17	Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alican CD 2 , Jendela kaca mati aluminium Frame .	unit	1.00	62,411,250	62,411,250				
18	CD 3 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alican (sdh terhitung di lantai dasar)	unit	-	-	-				
19	BV1 , Bovenlicht	unit	2.00	1,588,125	3,176,250				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Jendela boventlicht lengkap dengan casement								
	TOTAL - PEK. ALUMINIUM TYPE				535,599,666				
V.	PEKERJAAN LANGIT-LANGIT								
	Plafond Gypsum Board ex. Jayaboard, t = 9 mm								
	Plafond Gypsum Board ex. Jayaboard t = 9 mm Wet Area (Toilet)								
	Rangka Hollow Galvanised Aluminium 20x40x1,0 dan 40x40x1,0 tergantung dengan root 4E6mm. Modul rangka maksimal 600x1.200 mm								
	List Alluminium Sedoline uk. 10x30 mm atau sesuai pasaran , ex. Boral, Jayaboard								
	Beton Kolom, Balok, Plat Lantai Exposed (Semua Balok dan Kolom yang diekposed serta Plat Beton Exposed dilakukan Perbaikan dan Finishing Acil Halus menggunakan bahan bahan Mortar)								
	Plafon Type :								
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, Wet Area ex. Jayaboard	m2	38,20	161,700	6,177,603				
	rangka hollow 20/40,40/40mm, finish cat Interior								
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, ex. Jayaboard	m2	805,35	128,700	103,648,545				
	rangka hollow 20/40,40/40mm, finish cat Interior								
	- List Alluminium / Sedoline	m ¹	239,90	27,500	6,597,250				
	TOTAL - PEK. LANGIT - LANGIT				116,423,398				
VI.	PEKERJAAN FINISHING TANGGA								
	- Hand Railing pipa 2" fin cat duco Salmon Silver ex Danagloss Isian Railing Tangga : Pipa Ø 10mm (5 jalur) finish cat duco	unit	2,00	11,440,000	22,880,000				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Tiang tegak plat 8mm, L=50mm finish cat duco (lengkap terpasang + asesoris)								
	TOTAL - PEK. FINISHING TANGGA				22,880,000				
VII.	PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR								
	- Closet Duduk tipe CW 868 NJ ex. Toto	unit	4.00	2,625,150	10,500,600				
	- Closet Jongkok tipe CE9/TV150NWV121 Lengkap asesoris	unit	3.00	3,577,750	10,733,250				
	- Kran Wastafel , type sensor tipe TTL A 101 TTLE102B2L	unit	6.00	6,270,000	37,620,000				
	- Floor drain tipe TX - 1B ex. Toto	unit	10.00	528,275	5,282,750				
	- Urinal tipe UW 57 M	unit	4.00	2,433,750	9,735,000				
	- Partisi Urinal tipe A 100 ex. Toto	unit	4.00	1,196,250	4,785,000				
	- Wastafel L 548 ex TOTO meja beton finish homogenus (lengkap terpasang)	unit	6.00	1,211,100	7,266,600				
	- Cermin 6mm dibevelled t = 4 cm	m2	10.80	979,000	10,573,200				
	- Multiplek t = 18 mm Dudukan cermin Rangka Hollow 40x40 cm	ls	10.80	789,334	8,524,802				
	TOTAL - PEK. ALAT - ALAT SANITAIR				105,021,202				
VIII.	PEKERJAAN FINISHING CAT								
	- Cat emulsion exterior weathershield Dove (ex. Dulux ICI)								
	- Cat emulsion exterior weathershield Dove (ex. Dulux ICI) Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)	m2	300.42	33,000	9,913,860				
	- Cat emulsion interior Brilliant White (ex. Dulux) Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)	m2	1,596.13	24,200	38,626,346				
	TOTAL - PEK. FINISHING CAT				48,540,206				



No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga		
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang	
	REKAP TOTAL - PEK. LANTAI DUA				2,053,635,932				41,234,263	23,936,453

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT

PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR

SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN LANTAI 3 (TIGA)

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
E.	AREA LANTAI TIGA								
	Elevasi ±.								
I.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
-	Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus dipertegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
-	Semua beton yang digunakan adalah NFA								
-	Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan slump beton								
-	Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbb 'BJTP (< Ø8) : fy = 240 Mpa dan BJTD (> D10) : fy = 400 Mpa								
-	Semua Besi Beton yang digunakan harus disertai Mill Sheet dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instalasi Independent								
-	Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	I.1 BALOK								
	BALOK INDIK								
	a. B1 (40x80)								
-	Beton	m3	20.00						
-	Besi Beton	kg	6.40	1,101,340	7,048,576				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	1,060.16	9,202	9,755,261				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	70.40	165,000	11,616,000				
	b. B3 (30X60)								
-	Beton	m3	143.00						
-	Besi Beton	kg	25.74	1,101,340	28,348,492				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	4,765.76	9,202	43,853,043				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	283.14	165,000	46,718,100				
	c. B4 (20x60)								
-	Beton	m3	28.00						
-	Besi Beton	kg	3.36	1,101,340	3,700,502				
-	Besi Beton	kg	506.79	9,202	4,663,312				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	36.96	165.000	6,098,400				
e. B6 (25X50)									
-	Beton	m ³	25.00						
-	Besi Beton	kg	3.13	1,101,340	3,441,688		8.79		919,674
-	Begisting Multipleks 12mm	kg	438.34	9,202	4,033,502		190.99		1,757,422
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	34.38	165,000	5,671,875		7.74		1,276,308
f. B7 (20X40)									
-	Beton	m ³	73.00				4		246,700
-	Besi Beton	kg	5.84	1,101,340	6,431,826		0.22		1,153,045
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	912.03	9,202	8,392,241		125.31		580,800
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	64.24	165,000	10,599,600		3.52		
h. B9 (30X70)									
-	Beton	m ³	76.00						
-	Besi Beton	kg	15.96	1,101,340	17,577,386				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	3,314.57	9,202	30,499,663				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	175.56	165,000	28,967,400				
i. B10 (30X50)									
-	Beton	m ³	50.00						
-	Besi Beton	kg	7.50	1,101,340	8,260,050				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	972.39	9,202	8,947,627				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	82.50	165,000	13,612,500				
TOTAL - PEKERJAAN BALOK					308,237,044				5,933,949
I.1 KOLOM TIPE:									
a. K1 60X60									
-	Beton Beton	m ³	5.00						
-	Besi E Besi Beton	kg	7.65	1,101,340	8,425,251				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	1,832.81	9,202	16,864,968				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	66.00	165,000	10,890,000				
b. K2 50X50									
-	Beton	m ³	16.00						
-	Besi Beton	kg	17.00	1,101,340	18,722,780				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	3,651.09	9,202	33,596,189				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	176.00	165,000	29,040,000				
c. K3 40X40									
-	Beton	m ³	3.00						
-	Beton	m ³	2.04	1,101,340	2,246,734				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Besi Beton	kg	354,39	9,202	3,260,975				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	26,40	165,000	4,356,000				
d.	K4 30X30								
-	Beton	m ³	0,77	1,101,340	842,525				
-	Besi Beton	kg	146,27	9,202	1,345,912				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	13,20	165,000	2,178,000				
e.	K5 20x20								
-	Beton	m ³	4,00	1,101,340	748,911				
-	Besi Beton	kg	153,14	9,202	1,409,110				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	17,60	165,000	2,904,000				
f.	KL siku 60 60 30								
-	Beton	m ³	4,59	1,101,340	5,055,151				
-	Besi Beton	kg	1,033,67	9,202	9,511,490				
-	Begisting Multipleks 12mm	m ²	52,80	165,000	8,712,000				
TOTAL - PEKERJAAN KOLOM					160,109,996				
I.3 PLAT LANTAI BETON:									
a.	Type A								
-	Beton	m ³	87,47	1,101,340	96,329,529		2,68		2,954,234
-	Besi Beton	kg	9,621,23	9,202	88,531,575		295,06		2,715,087
-	Begisting Multiplek	m ²	758,04	165,000	125,076,023		19,16		3,161,400
TOTAL - PEKERJAAN BETON PLAT LANTAI					309,937,126				8,830,721
TOTAL - PEKERJAAN BETON BERTULANG LT. TIGA					778,284,166,06				14,764,670,52
II. PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN									
- Semua Opening Jendela dan Pintu Keliling dikelilingi oleh Balok Praktis dan kolom Praktis, termasuk untuk tiap 12m ² bidang penutup dinding masive,									
- Stek Besi dari Balok dan Kolom Beton atau Baja ke Pasangan Bata dan Balok atau Kolom Baja dengan Pasangan dinding bata.									
- Untuk Pasangan dinding Trasram dan Plesteran Trasram untuk dinding luar dan area basah (Toilet), full sampai dengan Top Dinding.									

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	- Untuk Pasangan dinding Biasa dan Plesteran Biasa untuk dinding dalam (Dalam Bangunan), full sampai dengan Top Dinding.								
	- Kolom, Balok dan Langit-langit Exposed finishing acian dengan Mortar (Bukan Cement biasa).								
	- Pasangan ddbata merah 1/2 bt								
	Adukan traseram 1 : 3	m2	165,75	154,047	25,533,334				
	Adukan biasa 1 : 5	m2	416,50	145,606	60,644,726				
	- Plesteran								
	Plesteran traseram 1 : 3	m2	331,50	50,647	16,789,616				
	Plesteran biasa 1 : 5	m2	833,00	37,740	31,437,027				
	- Acian								
	(Termasuk tali air, tangga beton dan kolom)	m2	998,75	30,417	30,378,698				
	- Penebalan dinding toilet								
	termasuk plesteran + acian	m2	46,20	235,111	10,862,146				
	TOTAL - PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN				175,645,547				
	III. PEKERJAAN FINISHING LANTAI								
	- Pemasangan Keramik lantai dan dinding menggunakan Aditive Perekat, dilanjutkan untuk tidak menggunakan spesi adukan saja								
	Perekat dan Gouling naad lantai menggunakan Material AM (Warna ditentukan kemudian).								
	- Untuk pertemuan Beton Lama atau Lantai existing dengan cement screed harus dilapisi dengan Bonding Agent atau Aditive Bonding AM 70, tidak diperkenankan hanya cement screed saja.								
	- Untuk pengerjaan pemasangan perekat dan waterproofing harus dilakukan oleh applicator yang menyediakan product sesuai dengan spesifikasi metrial atau dibawah pengawasan oleh si-penyedia product sesuai dengan spesifikasi material.								
	- Lantai keramik								
	1 Tipe Chrysant Grey G443714 ex. Roman ukuran 40x40 cm area Gudang dan Panel	m2	27,58	195,766	5,398,252				
	2 Tipe New Castle Girjio G557323 ex. Roman ukuran 30x30 cm area Toilet Difable dan toilet Umum	m2	43,03	214,606	9,233,440				
	3 Ex China ukuran 80x80 - serpeglantie area R Utama dan lobby lift , koridor	m2	475,38	448,741	213,322,687				
	4 Indogress Stone Series Elm wood 30X120 cm untuk Tangga	m2	54,00	893,028	48,223,523				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	TOTAL - PEK. LANTAI DAN SALUT DINDING				276.177.902				
IV.	KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM								
	- Senua Kaca Float Clear Glass ex. Asahimas								
	- Kosen Alluminium Finish Coat Natural Anodised 3"x1 1/5"x 1.15mm ex. Alcasa								
	- Daun pintu kaca polos t - 6 mm.ex. Asahimas lapis sticker sundblast + Rangka Aluminium Finish Coat Natural Anodised + Plat aluminium profile sesuai gambar t - 2mm pada bagian bawah								
	Lengkap terpasang berikut Door Closer TS.68 ex. Dorma berikut aksesoriesnya								
	- Daun pintu Engineering , dengan kaca yang sesuai gambar								
	- Jendela BV (Bouvent Licht) kaca polos t - 6 mm + rangka aluminium finish coat natural anodised								
	- Engsel stainless steel ex. Dekson type S/S 4x3x2 MM ZEB with Ball Bearing terpasang 4x3x3mm terpasang minimal 3 set untuk setiap pintu ex. Dekson (Jumlah disesuaikan standart pemasangan yang mengacu pada tinggi dan lebar pintu)								
	Handle pintu type :								
	1. Pintu Aluminium - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	2. Pintu Plywood - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System								
	3. Pintu toilet - ex. Griff type 2310 - fi (bagian luar) - push plate type 2309 - fi (bagian dalam) - pull plate								
	4. Pintu Kaca Frameless 12mm, handle hollow 4 x 4cm st.steel hairline - Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Door stoper pintu ex. Dekson Type Ditemukan kemudian (setiap pintu) (Door Stopper dipasang disemua pintu baik pintu kayu, aluminium kaca maupun pintu besi)								
	- Aluminium tipe:								
1	P1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesoresi lengkap - kusen kayu	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	ukuran 910 X 245 mm								
2	P2 - engineering door , pintu 2 (dua) daun . termasuk handle asesories lengkap ukuran 1620 X 245) mm	unit	11.00	10,107,350	111,180,850				
3	P3 - engineering door , pintu 1 (dua) daun . termasuk handle asesories lengkap dan grill udara ukuran 910 X 245) mm	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				
4	P6 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm	unit	1.00	5,364,425	5,364,425				
5	P7 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	7,030,141	7,030,141				
6	PD1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun u Toilet . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	6,446,000	6,446,000				
7	J3- A Jendela Aluminium 2 daun Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	5.00	11,873,125	59,365,625				
8	J3- C Jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	1.00	4,936,250	4,936,250				
9	J4 , jendela kaca Mati , Aluminium frame 4 " ex alcan Kaca mati dengan frame aluminium ,	unit	1.00	9,331,988	9,331,988				
10	J6 -B , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan	unit	2.00	5,328,125	10,656,250				
11	J6 - C , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	4.00	4,276,250	17,105,000				
12	J6- D Jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	5,304,063	10,608,125				
13	J6- F Jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	7,349,375	14,698,750				
14	J10, Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan , dengan pola sesuai	unit	2.00	23,350,938	46,701,875				
15	J10A, Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan , dengan pola sesuai	unit	1.00	23,130,938	23,130,938				
16	CD 1 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sudah terhitung dari lantai Dua)	unit	-	-	-				
17	CD 2 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan	unit	-	-	-				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	(sudah terhitung dari lantai Dua)								
	18 CD 3 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sdh terhitung di lantai dasar)	unit	-	-	-				
	19 BV1 . Bovenlicht Jendela bovenlicht lengkap dengan casement	unit	2,00	1,588,125	3,176,250				
	TOTAL - PEK. ALUMINIUM TYPE				341,269,816				
V.	PEKERJAAN LANGIT-LANGIT								
	Plafond Gypsum Board ex. Jayaboard, t = 9 mm								
	Plafond Gypsum Board ex. Jayaboard, t = 9 mm Wet Area (Toilet)								
	Rangka Hollow Galvanised Aluminium 20x40x1,0 dan 40x40x1,0 penggantungan dengan root /E6mm . Modul rangka maksimal 600x1.200 mm								
	List Aluminium Sedoline uk. 10x30 mm atau sesuai pasaran , ex. Borai, Jayaboard								
	Becon Kolom, Balok, Plat Lantai Exposed (Semua Balok dan Kolom yang diexposed serta Plat Beton Exposed dilakukan Perbaikan dan Finishing Acil Halus menggunakan bahan bahan Mortar)								
	Plafon Type :								
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, Wet Area ex. Jayaboard	m2	38,20	161,700	6,177,603				
	rangka hollow 20/40,40/40mm, finish cat Interior								
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, ex. Jayaboard	m2	805,35	128,700	103,648,545				
	rangka hollow 20/40,40/40mm, finish cat Interior								
	- List Aluminium / Sedoline	m'	239,90	27,500	6,597,250				
	TOTAL - PEK. LANGIT - LANGIT				116,423,398				
VI.	PEKERJAAN FINISHING TANGGA								
	- Hand Railing pipa 2" fin cat duco Salmon Silver ex Danagloss Isian Railing Tanga :	unit	2,00	11,440,000	22,880,000				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Pipa Ø 10mm (5 jalur) finish cat duco								
	Tiang tegak plat 8mm, L=50mm finish cat duco (lengkap terpasang + asesoris)								
	TOTAL - PEK. FINISHING TANGGA				22,880,000				
VII.	PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR								
	- Closet Duduk	unit	4.00	2,625,150	10,500,600				
	tipe CW 868 NJ ex. Toto								
	- Closet Jongkok	unit	3.00	3,577,750	10,733,250				
	tipe CEG/TV150NWW/12J Lengkap asesoris								
	- Kran Wastafel , type sensor	unit	6.00	6,270,000	37,620,000				
	tipe TTL A 101 TTLE102B2L								
	- Floor drain	unit	10.00	528,275	5,282,750				
	tipe TX - 1B ex. Toto								
	- Urinal	unit	4.00	2,433,750	9,735,000				
	tipe UW 57 M								
	- Partisi Urinal	unit	4.00	1,196,250	4,785,000				
	tipe A 100 ex. Toto								
	- Wastafel L 548 ex TOTO	unit	6.00	1,211,100	7,266,600				
	meja beton finish homogenus (lengkap terpasang)								
	- Cermin 6mm dibevelled t = 4 cm	m2	10.80	979,000	10,573,200				
	- Multiplek t = 18 mm Dudukan cermin Rangka Hollow 40x40 cm	ls	10.80	789,334	8,524,802				
	TOTAL - PEK. ALAT - ALAT SANITAIR				105,021,202				
VIII.	PEKERJAAN FINISHING CAT								
	- Cat emulsion exterior weathershield								
	Dove (ex. Dulux ICI)								
	Untuk dinding bata	m2	300.42	33,000	9,913,860				
	(termasuk tali air, kolom)								
	- Cat emulsion interior								
	Brilliant White (ex. Dulux)								
	Untuk dinding bata	m2	1,596.13	24,200	38,626,346				
	(termasuk tali air, kolom)								
	TOTAL - PEK. FINISHING CAT				48,540,206				



No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	REKAP TOTAL - PEK. LANTAI TIGA				1,864,242,237				14,764,671

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT

PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR

SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN LANTAI 4 (EMPAT)

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
F.	AREA LANTAI EMPAT								
	Elevasi ±.								
I.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
-	Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus dipegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
-	Semua beton yang digunakan adalah NFA								
-	Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan slump beton								
-	Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbb 'BUTP (< Ø8) : fy = 240 Mpa dan BUTD (> D10) : fy = 400 Mpa								
-	Semua Besi Beton yang digunakan harus disertai Mill Sheet dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instalasi Independent								
-	Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	I.1 BALOK								
	BALOK INDIK								
a. B1 (40x80)			20,00						
-	Beton	m3	6,40	1,101,340	7,048,576				
-	Besi Beton	kg	1,060,16	9,202	9,755,261				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	70,40	165,000	11,616,000				
b. B3 (30X60)			143,00						
-	Beton	m3	25,74	1,101,340	28,348,492				
-	Besi Beton	kg	4,765,76	9,202	43,853,043				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	283,14	165,000	46,718,100				
c. B4 (20x60)			28,00						
-	Beton	m3	3,36	1,101,340	3,700,502				
-	Besi Beton	kg	506,79	9,202	4,663,312				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	36.96	165,000	6,098,400				
e. B6 (25X50)									
-	Beton	m3	25.00	1,101,340	3,441,688		8.79		919,674
-	Besi Beton	kg	438.34	9,202	4,033,502		190.99		1,757,422
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	34.38	165,000	5,671,875		7.74		1,276,308
f. B7 (20X40)									
-	Beton	m3	73.00	1,101,340	6,431,826		4		246,700
-	Besi Beton	kg	912.03	9,202	8,392,241		125.31		1,153,045
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	64.24	165,000	10,599,600		3.52		580,800
h. B9 (30X70)									
-	Beton	m3	76.00	1,101,340	17,577,386				
-	Besi Beton	kg	3,314.57	9,202	30,499,663				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	175.56	165,000	28,967,400				
i. B10 (30X50)									
-	Beton	m3	50.00	1,101,340	8,260,050				
-	Besi Beton	kg	972.39	9,202	8,947,627				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	82.50	165,000	13,612,500				
TOTAL - PEKERJAAN BALOK					308,237,044				
I.1 KOLOM TIPE:									
a. K1 60X60									
-	Beton Beton	m3	5.00	1,101,340	8,425,251				
-	Besi E Besi Beton	kg	1,832.81	9,202	16,864,968				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	66.00	165,000	10,890,000				
b. K2 50X50									
-	Beton	m3	16.00	1,101,340	18,722,780				
-	Besi Beton	kg	17.00	9,202	33,596,189				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	3,651.09	165,000	29,040,000				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	176.00	165,000	29,040,000				
c. K3 40X40									
-	Beton	m3	3.00	1,101,340	2,246,734				
-	Beton	m3	2.04	1,101,340	2,246,734				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Besi Beton	kg	354.39	9.202	3.260,975				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	26.40	165.000	4.356,000				
d.	K4 30X30								
-	Beton	m3	0.77	1,101,340	842,525				
-	Besi Beton	kg	146.27	9.202	1,345,912				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	13.20	165,000	2,178,000				
e.	K5 20x20								
-	Beton	m3	0.68	1,101,340	748,911				
-	Besi Beton	kg	153.14	9.202	1,409,110				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	17.60	165,000	2,904,000				
f.	KL siku 60 60 30								
-	Beton	m3	4.00						
-	Besi Beton	kg	4.59	1,101,340	5,055,151				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	52.80	165,000	8,712,000				
TOTAL . PEKERJAAN KOLOM					160,109,996				
I.3 PLAT LANTAI BETON:									
a.	Type A								
-	Beton	m3	87.47	1,101,340	96,329,529		2.68		2,954,234
-	Besi Beton	kg	9,621.23	9.202	88,531,575		295.06		2,715,087
-	Begisting Multiplek	m2	758.04	165,000	125,076,023		19.16		3,161,400
TOTAL . PEKERJAAN BETON PLAT LANTAI					309,937,126				8,830,721
TOTAL . PEKERJAAN BETON BERTULANG LT. EMPAT					778,284,166				8,830,721
II. PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN									
- Semua Opening Jendela dan Pintu Keililingi oleh Balok Praktis dan kolom Praktis, termasuk untuk tiap 12m2 bidang dan penuh dinding masive.									
- Stek Besi dari Balok dan Kolom Beton atau Baja ke Pasangan Bata dan Balok atau Kolom Baja dengan Pasangan dinding bata.									
- Untuk Pasangan dinding Trasram dan Plesteran Trasram untuk dinding luar dan area basah (Toilet), full sampai dengan Top Dinding.									
- Untuk Pasangan dinding Biasa dan Plesteran Biasa untuk dinding dalam (Dalam Bangunan),									

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	full sampai dengan Top Dinding.								
	- Kolom, Balok dan Langit-langit Exposed finishing acian dengan Mortar (Bukan Cement biasa).								
	- Pasangan dd.bata merah 1/2 bt								
	Adukan traseram 1 : 3	m2	165,75	154,047	25,533,334				
	Adukan biasa 1 : 5	m2	416,50	145,606	60,644,726				
	- Plesteran								
	Plesteran traseram 1 : 3	m2	331,50	50,647	16,789,616				
	Plesteran biasa 1 : 5	m2	833,00	37,740	31,437,027				
	- Acian								
	(Termasuk tali air, tangga beton dan kolom)	m2	998,75	30,417	30,378,698				
	- Penebalan dinding toilet								
	termasuk plesteran + acian	m2	46,20	235,111	10,862,146				
	TOTAL - PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN				175,645,547				
	III. PEKERJAAN FINISHING LANTAI								
	- Pemasangan Keramik lantai dan dinding menggunakan Aditive Perekat, dilanjutkan untuk tidak menggunakan spesi adukan saja								
	- Perekat dan Gouling naed lantai menggunakan Material AM (Warna ditentukan kemudian).								
	- Untuk pertemuan Beton Lama atau Lantai existing dengan cement screed harus dilapisi dengan Bonding Agent atau Aditive Bonding AM 70, tidak diperkenankan hanya cement screed saja.								
	- Untuk pengefian pemasangan perekat dan waterproofing harus dilakukan oleh applicator yang menyediakan product sesuai dengan spesifikasi metrial atau dibawah pengawasan oleh si-penyedia product sesuai dengan spesifikasi material.								
	- Lantai keramik								
	1 Tipe Chyrsant Grey G443714 ex. Roman ukuran 40X40 cm area Gudang dan Panel	m2	84,95	195,766	16,630,334				
	2 Tipe New Castle Grigio G557323 ex. Roman ukuran 30X30 cm area Toilet Difable dan toilet Urum	m2	43,03	214,606	9,233,440				
	3 Ex China ukuran 80X80 - serpegante area R Utama dan lobby lift , koridor	m2	408,78	448,741	183,434,266				
	4 Indogress Stone Series Elm wood 30X120 cm untuk Tangga	m2	54,00	893,028	48,223,523				
	TOTAL - PEK. LANTAI DAN SALUT DINDING				257,521,564				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
IV.	KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM								
	- Semua Kaca Float Clear Glass ex. Asahimas								
	- Kosen Aluminium Finish Coat Natural Anodised 3"x1 1/5"x 1.15mm ex. Alcasa								
	- Daun pintu kaca polos t - 6 mm.ex. Asahimas lapis sticker sundblast + Rangka Aluminium Finish Coat Natural Anodised + Plat aluminium profile sesuai gambar t - 2mm pada bagian bawah								
	- Lengkap terpasang berikut Door Closer TS.68 ex. Dorma berikut aksesoriesnya								
	- Daun pintu Engineering , dengan kaca yang sesuai gambar								
	- Jendela BV (Bouvent Licht) kaca polos t - 6 mm + rangka aluminium finish coat natural anodised								
	- Engsel stainless steel ex. Dekson type S/S 4x3x2 MM ZBB with Ball Bearing terpasang 4x3x3mm terpasang minimal 3 set untuk setiap pintu ex. Dekson (Jumlah disesuaikan standart pemasangan yang mengacu pada tinggi dan lebar pintu)								
	Handle pintu type :								
	1. Pintu Aluminium - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	2. Pintu Plywood - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
	3. Pintu toilet - ex. Griff type 2310 - fi (bagian luar) - push plate type 2309 - fi (bagian dalam) - pull plate								
	4. Pintu Kaca Frameless 12mm, handle hollow 4 x 4cm st:steel hairline - Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
	- Door stopper pintu ex. Dekkson Type Dikentukan kemudian (setiap pintu) (Door Stopper dipasang disemua pintu baik pintu kayu, aluminium kaca maupun pintu besi)								
	- Aluminium tipe:								
1	P1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun. termasuk handle asesoresi lengkap - kusen kayu ukuran 910 X 245 mm	unit	3.00	5,768,675	17,306,025				
2	P3 - engineering door , pintu 1 daun. termasuk handle asesoresi lengkap dan grill udara	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	ukuran 910 X 245) mm								
3	P4 - Solid door , pintu 2daun . termasuk handle asesories lengkap dan grilli udara ukuran 910 X 245) mm	unit	3.00	28,571,400	85,714,200				
4	P6 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm	unit	1.00	5,364,425	5,364,425				
5	P7 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	7,030,141	7,030,141				
6	PD1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun u Toilet . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 810 X 245 mm flat masif	unit	1.00	6,446,000	6,446,000				
7	J3- A jendela Aluminium 2 daun Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	5.00	11,873,125	59,365,625				
8	J3- C jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	1.00	4,936,250	4,936,250				
9	J4 , jendela kaca Mati , Aluminium frame 4 " ex alcan Kaca mati dengan frame aluminium ,	unit	1.00	9,331,988	9,331,988				
10	J6 -A , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan	unit	2.00	9,659,375	19,318,750				
11	J6 - C , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	4.00	4,276,250	17,105,000				
12	J6- D jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	5,304,063	10,608,125				
13	J6- E jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan , Jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	4,771,250	9,542,500				
14	CD 1 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sudah terhitung dari lantai Dua)	unit	-	-	-				
15	CD 2 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sudah terhitung dari lantai Dua)	unit	-	-	-				
16	CD 3 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sdh terhitung di lantai dasar)	unit	-	-	-				
17	CD 4 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sudah terhitung dari lantai Dua)	unit	1.00	42,164,375	42,164,375				
18	CD 5 , Jendela kaca mati aluminium Frame .	unit	1.00	42,164,375	42,164,375				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Kaca mati dengan frame aluminium 4 ", ex aican (sudah terhitung dari lantai Dua)								
	19 CD 6 , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex aican (sdh terhitung di lantai dasar)	unit	1.00	32,780,000	32,780,000				
	20 BV1 , Bovenlicht jendela bovenlicht lengkap dengan casement	unit	2.00	1,588,125	3,176,250				
	TOTAL - PEK. ALUMINIUM TYPE				378,122,704				
	V. PEKERJAAN LANGIT-LANGIT								
	Plafond Gypsum Board ex. Jayaboard, t = 9 mm								
	Plafond Gypsum Board ex. Jayaboard, t = 9 mm Wet Area (Toilet)								
	Rangka Hollow Galvanised Aluminium 20x40x1,0 dan 40x40x1,0 penggantung dengan root 46mm . Modul rangka maksimal 600x1.200 mm								
	List Aluminium Sedoline uk. 10x30 mm atau sesuai pasaran , ex. Boral, Jayaboard								
	Beton Kolom, Balok, Plat Lantai Exposed (Semua Balok dan Kolom yang diexposed serta Plat Beton Exposed dilakukan Perbaikan dan Finishing Aci Halus menggunakan bahan bahan Mortar)								
	Plafon Type :								
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, Wet Area ex. Jayaboard	m2	38.20	161,700	6,177,603				
	rangka hollow 20/40,40/40mm, finish cat Interior								
	Plafond Gypsum Board t = 9mm, ex. Jayaboard	m2	805.35	128,700	103,648,545				
	rangka hollow 20/40,40/40mm, finish cat Interior								
	- List Alluminium / Sedoline	m'	239.90	27,500	6,597,250				
	TOTAL - PEK. LANGIT - LANGIT				116,423,398				



No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	TOTAL - PEK. FINISHING CAT				48,540,206				
	REKAP TOTAL - PEK. LANTAI 4				1,893,878,787				8,830,721

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
d	B7 (20x40)								
-	Beton	m3	40,00	1,101,340	3,524,288	4,00	246,700,16		
-	Besi Beton	kg	3,20	9,202	4,598,488	0,22	1,153,045,06		
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	499,74	165,000	5,808,000	125,31	580,800,00		
			35,20			3,52			
e	B9 (30x70)								
-	Beton	m3	22,00	1,101,340	5,088,191				
-	Besi Beton	kg	4,62	9,202	8,828,850				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	959,48	165,000	8,385,300				
			50,82						
TOTAL - PEKERJAAN BALOK					175,706,365		4,023,039,72	5,933,949,38	
I.1 KOLOM TIPE:									
a.	K1 60x60								
-	Beton Beton	m3	3,00	1,101,340	5,055,151				
-	Besi E Besi Beton	kg	4,59	9,202	10,118,981				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	1,099,69	165,000	6,534,000				
			39,60						
b.	K2 60x60								
-	Beton	m3	16,00	1,101,340	18,722,780				
-	Besi Beton	kg	17,00	9,202	33,596,189				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	3,651,09	165,000	29,040,000				
			176,00						
c.	K3 40x40								
-	Beton	m3	3,00	1,101,340	2,246,734				
-	Besi Beton	kg	2,04	9,202	3,260,975				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	354,39	165,000	4,356,000				
			26,40						
d.	K4 30x30								
-	Beton	m3	2,00	1,101,340	842,525				
-	Besi Beton	kg	0,77	9,202	1,345,912				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	146,27	165,000	2,178,000				
			13,20						
e.	K5 20x20								
-	Beton	m3	4,00	1,101,340	748,911				
-	Besi Beton	kg	0,68	9,202	1,409,110				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	153,14	165,000	2,904,000				
			17,60						
f.	KL siku 60 60 30								
			4,00						

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Beton K.300	m3	4.59	1,101,340	5,055,151				
-	Besi Beton	kg	1,033.67	9,202	9,511,490				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	52.80	165,000	8,712,000				
	TOTAL - PEKERJAAN KOLOM				145,637,908				
	1.3 PLAT LANTAI BETON:								
	a. Type A								
-	Beton K.300	m3	87.47	1,101,340	96,329,529	1.19	2.68	1,312,406.30	2,954,234.42
-	Besi Beton	kg	9,621.23	9,202	88,531,575	131.08	295.06	1,206,165.94	2,715,086.72
-	Begisting Multiplek	m2	758.04	165,000	125,076,023	9.93	19.16	1,638,511.88	3,161,400.00
	TOTAL - PEKERJAAN BETON PLAT LANTAI				309,937,126			4,157,084	8,830,721
	TOTAL - PEKERJAAN BETON BERTULANG LT. EMPAT				631,281,400			8,180,124	14,764,671
	II. PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN								
	- Semua Opening Jendela dan Pintu Keliling dikelilingi oleh Balok Praktis dan kolom Praktis, termasuk untuk tiap 12m2 bidang penuh dinding masive.								
	- Stek Besi dari Balok dan Kolom Beton atau Baja ke Pasangan Bata dan Balok atau Kolom Baja dengan Pasangan dinding bata								
	- Untuk Pasangan dinding Trasram dan Plesteran Trasram untuk dinding luar dan area basah (Toilet), full sampai dengan Top Dinding.								
	- Untuk Pasangan dinding Biasa dan Plesteran Biasa untuk dinding dalam (Dalam Bangunan), full sampai dengan Top Dinding.								
	- Kolom, Balok dan Langit-langit Exposed finishing acian dengan Mortar (Bukan Cement biasa).								
	- Pasangan dd.bata merah 1/2 bt								
	Adukan trasraam 1 : 3	m2	165.75	154,047	25,533,334				
	Adukan biasa 1 : 5	m2	416.50	145,606	60,644,726				
	- Plesteran								
	Plesteran trasraam 1 : 3	m2	331.50	50,647	16,789,616				
	Plesteran biasa 1 : 5	m2	833.00	37,740	31,437,027				
	- Acian								
	(Termasuk tali air, tangga beton dan kolom)	m2	998.75	30,417	30,378,698				
	- Penebalan dinding toilet								
	termasuk plesteran + acian	m2	-	-	-				

No	Uratan Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga		
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang	
TOTAL - PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN						164,783,401				
III. PEKERJAAN FINISHING LANTAI										
- Pemasangan keramik lantai dan dinding menggunakan Aditive Perekat, dilanjutkan untuk tidak menggunakan spesi adukan saja										
Perekat dan Gouling nad lantai menggunakan Material AM (Warna ditentukan kemudian).										
- Untuk pertemuan Beton Lama atau Lantai existing dengan cement screed harus dilapisi dengan Bonding Agent atau Aditive Bonding AM 70, tidak diperkenankan hanya cement screed saja.										
- Untuk pengejaian pemasangan perekat dan waterproofing harus dilakukan oleh applicator yang menyediakan product sesuai dengan spesifikasi metrial atau dibawah pengawasan oleh si-penyedia product sesuai dengan spesifikasi material.										
- Lantai keramik										
1	Tipe Chrysant Grey G443714 ex. Roman ukuran 40x40 cm area Gudang dan Panel	m2	84,95	195,766	16,630,334					
2	Tipe New Castle Grigio G557323 ex. Roman ukuran 30x30 cm area Toilet Difiable dan toilet Urum	m2	43,03	214,606	9,233,440					
3	Ex China ukuran 80x80 - serpegelante area R Utama dan lobby lift, koridor	m2	408,78	448,741	183,434,266					
4	Indogress Stone Series Elm wood 30X120 cm untuk Tangga	m2	54,00	893,028	48,223,523					
TOTAL - PEK. LANTAI DAN SALUT DINDING					257,521,564					
IV. KOSEN PINTU, JENDELA, PARTISI, FRAMELESS DAN PANEL ALUMINIUM										
- Senua Kaca Float Clear Glass ex. Asahimas										
- Kosen Aluminium Finish Coat Natural Anodised 3"x1 1/5"x 1.15mm ex. Alcasa										
- Daun pintu kaca polos t - 6 mm.ex. Asahimas lapis sticker sundblast + Rangka Aluminium Finish Coat Natural Anodised + Plat aluminium profile sesuai gambar t - 2mm pada bagian bawah										
Lengkap terpasang berikut Door Closer TS.68 ex. Dorma berikut aksesoriesnya										
- Daun pintu Engineerring , dengan kaca yang sesuai gambar										
- Jendela BV (Bouvent Licht) kaca polos t - 6 mm + rangka aluminium finish coat natural anodised										
- Engsel stainless steel ex. Dekson type S/S 4x3x2 MM 2BB with Ball Bearing terpasang 4x3x3mm terpasang minimal 3 set untuk setiap pintu ex. Dekson (Jumlah disesuaikan standart pemasangan yang mengacu pada tinggi dan lebar pintu)										
Handle pintu type :										
1. Pintu Aluminium - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)										
2. Pintu Plywood - Handle Stainless Steel Dekson DKS 84030 SN										

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Lever Handle DKS 84030 Oval SN (Double Cilinder) - master Key System (Diperhatikan lebar rangka daun pintu terhadap Lockcase-nya)								
3.	Pintu toilet - ex. Griff type 2310 - fi (bagian luar) - push plate type 2309 - fi (bagian dalam) - pull plate								
4.	Pintu Kaca Frameless 12mm, handle hollow 4 x 4cm st.steel hairline - Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
-	Floor Hinges ex. Dorma Type BTS 80-53NM(EN6)								
-	Door stopper pintu ex. Dekkson Type Ditenentukan kemudian (setiap pintu) (Door Stopper dipasang disemua pintu baik pintu kayu, aluminium kaca maupun pintu besi)								
-	Aluminium tipe:								
1	P1 - engineering door , pintu 1 (satu) daun . termasuk handle asesories lengkap - kusen kayu ukuran 910 X 245 mm	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				
2	P3 - engineering door , pintu 1 daun . termasuk handle asesories lengkap dan grill udara ukuran 910 X 245) mm	unit	1.00	5,768,675	5,768,675				
3	P5 - engineering door kedap , pintu 2daun . termasuk handle asesories lengkap dan grill udara ukuran 910 X 245) mm	unit	1.00	10,645,003	10,645,003				
4	J3- C ,jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan ,jendela lengkap dengan casement	unit	1.00	4,936,250	4,936,250				
5	J4 ,jendela kaca Mati . Aluminium frame 4 " ex alcan Kaca mati dengan frame aluminium ,	unit	1.00	9,331,988	9,331,988				
6	J6 -A , jendela kaca mati aluminium Frame . Kaca mati dengan frame aluminium 4 " , ex alcan (sdh terhitung di lantai empat)	unit		-	-				
7	J6 - C , Jendela kaca mati aluminium Frame . Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan ,jendela lengkap dengan casement	unit	4.00	4,276,250	17,105,000				
8	J6- D ,jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan ,jendela lengkap dengan casement	unit	2.00	5,304,063	10,608,125				
9	J6- E,jendela Aluminium Tunggal Kusen frame aluminium 4 " , ex alcan ,jendela lengkap dengan casement (sdh terhitung di lantai empat)	unit		-	-				
10	CD 1 , Jendela kaca mati aluminium Frame .	unit		-	-				

servis



No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Cat emulsion exterior weathershield Dove (ex: Dulux ICI) Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)	m2	300,42	33,000	9,913,860				
-	Cat emulsion interior Brilliant White (ex: Dulux) Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)	m2	1,596,13	24,200	38,626,346				
TOTAL - PEK. FINISHING CAT					48,540,206				
REKAP TOTAL - PEK. LANTAI 5					1,294,153,683			8,180,124	14,764,671

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT

PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR

SUB PEKERJAAN : PEKERJAAN DAK ATAP

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
F.	AREA LANTAI ATAP								
	Elevasi . ± .								
I.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
-	Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus dipertegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
-	Semua beton yang digunakan adalah NFA								
-	Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan lump beton								
-	Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbb BJTP ($< \varnothing 8$) ; fy = 240 Mpa dan BJTD ($> \varnothing 10$) ; fy = 400 Mpa								
-	Semua Besi Beton yang digunakan harus disertasi Mill Sheet dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instansi Independent								
-	Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	I.1 BALOK								
	BALOK INDUK								
b.	B3 (30X60)								
-	Beton	m3	54.00						
-	Besi Beton	kg	9.72	1,101,340	10,705,025	0.27		300,005	
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	1,799.66	9,202	16,559,891	40.40		371,770	
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	106.92	165,000	17,641,800	2.86		471,933	
c.	B4 (20x60)								
-	Beton	m3	91.40						
-	Besi Beton	kg	10.97	1,101,340	12,079,497				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	1,654.30	9,202	15,222,383				
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	120.65	165,000	19,906,920				
d.	B5 (20X70)								
-	Beton	m3	18.00			6.64	8.79		
-	Besi Beton	kg	2.52	1,101,340	2,775,377	0.63	0.84	694,202	919,674
-	Besi Beton	kg	341.54	9,202	3,142,704	103.03	190.99	948,034	1,757,422

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	List Aluminium / Sedoline	m'	45.00	27,500	1,237,500				
	TOTAL - PEK. LANGIT - LANGIT				8,999,100				
	VI. PEKERJAAN FINISHING TANGGA								
-	Hand Railing pipa 2" fin cat duco Salmon Silver ex Damagloss Isian Railing Tanga :	unit	1.00	11,440,000	11,440,000				
	Pipa Ø 10mm (5 jalur) finish cat duco Tiang tegak plat 8mm, L=50mm finish cat duco (lengkap terpasang + asesoris)								
	TOTAL - PEK. FINISHING TANGGA				11,440,000				
	VII. PEKERJAAN ALAT-ALAT SANITAIR								
	TOTAL - PEK. ALAT - ALAT SANITAIR				-				
	VIII. PEKERJAAN FINISHING CAT								
-	Cat emulsion exterior weathershield Dove (ex Dulux ICI)	m2	35.42	33,000	1,168,860				
	Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)								
-	Cat emulsion interior Brilliant White (ex Dulux) Untuk dinding bata (termasuk tali air, kolom)	m2	296.13	24,200	7,166,346				
	TOTAL - PEK. FINISHING CAT				8,335,206				
	VIII. PEKERJAAN TORN AIR								
	Pondasi Torn air								
a	Type 1,66x4,78x,20	m3		1,101,340	1.59		1,747,782.53		
-	Beton	kg		9,202	27.42		252,276.42		
-	Besi Beton	m2		165,000	2.58		425,040.00		
b	Type 9x1 4x,20	m3		1,101,340	0.25		277,537.68		
-	Beton	kg		9,202	4.35		40,060.03		
-	Besisting Multipplek	m2		165,000	0.92		151,800.00		

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Penambahan Balok anak Area Torn Air								
	a B (20X30)								
	- Beton	m ³		1,101,340		24,00		951,557.76	
	- Besi Beton	kg		9,202		0.86		2,647,104.65	
	- Begisting Multiplek 12mm	m ²		165,000		287.68		2,217,600.00	
						13.44			
	TOTAL - PEK. TORN AIR							8,710,759.06	
	VIII. PEKERJAAN ATAP BAJA								
	Perkuatan Kuda-kuda dan Gording								
	a Type 1,66x4,78x,20								
	- W/F 200 x 100 x 5.5 x 8	kg		18,000		840.53		15,129,600.00	
	- Gording CNP 150,65,3,2	kg		18,000		3417.05		61,506,930.69	
	- Iklan angin Ø 16	kg		18,000		111.14		2,000,486.40	
	- cat cincromat	kg		1,000		4257.59			
	TOTAL - PEK. ATAP BAJA							93,164,038.56	
	REKAP TOTAL - PEK. LANTAI ATAP				643,305,221			110,054,921	37,057,463



servients in 1

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Beton	m3	21.60	956,900.00	20,669,040		8.37		8,009,253
-	Besi Beton	kg	1,818.80	8,500.00	15,459,772		704.78		5,990,662
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	172.80	160,000.00	27,648,000		57.84		9,254,400
	PEKERJAAN TUTUP STP								
-	Beton	m3	9.75	956,900.00	9,329,775		0.34		325,346
-	Besi Beton	kg	809.60	8,500.00	6,881,575		28.23		239,955
-	Begisting Multipleks 12mm	m2	39.00	132,800.00	5,179,200		3.12		414,336
	TOTAL - PEKERJAAN STP				106,848,139				1,464,975
									40,347,993
	PEKERJAAN TANAH								
-	Pek.urungan pasir dalam STP	m3		241,500.00		34.53			8,338,995
	Pek.Galian STP,GWT dan Duct cable	m3		77,200.00		592			45,702,400
	Pek.Urungan Tanah Kembali	m3	570.36	198,200.00	113,044,745		229.03		45,392,990
	PEKERJAAN waterprofling								
	Pek. waterprofling epoxy	m2		200,000.00		164			32,800,000
	PEKERJAAN KERAMIK								
	Pek.Keramik Lantai GWT	m2		203,000.00		42			8,526,000
	Pek.Keramik dinding GWT	m2		203,000.00		80			16,240,000
	TOTAL - PEKERJAAN TANAH				113,044,745				111,607,395
									45,392,990
	REKAP TOTAL - PEKERJAAN GWT & STP				426,505,596				115,139,570
									162,533,044



RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : GEDUNG PERTEMUAN UMAT

PAKET PEKERJAAN : SIPIL DAN ARSITEKTUR

SUB PEKERJAAN : ATAP MESIN

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
F.	AREA ATAP MESIN								
	Elevasi ±.								
I.	PEKERJAAN BETON BERTULANG								
	- Mutu Beton semua K.300 (Kecuali disebutkan berbeda baik pada gambar ataupun BOQ dan harus dipertegas kembali ke pihak Perencana atau gunakan spesifikasi yang paling tinggi)								
	- Semua beton yang digunakan adalah NFA								
	- Pada pelaksanaan Pekerjaan Beton Bertulang harus dilakukan Test Benda Uji (Test Beton) secara Random dan dan Di Bawah Pengawasan slump beton								
	- Semua Besi Beton dengan spesifikasi sbb BJTP (< \varnothing 8) ; fy = 240 Mpa dan BJTD (> D10) ; fy = 400 Mpa								
	- Semua Besi Beton yang digunakan harus disertai Mill Sheet dan Hasil Test Tekuk dan Tarik dari Instansi Independent								
	- Semua Besi Beton yang digunakan menggunakan merk CS dan KS.								
	I.1 BALOK								
	BALOK INDUK								
	b. B3 (30X60)								
	- Beton	m3	28.00	1,101,340	5,550,754				
	- Besi Beton	kg	933.16	9,202	8,586,610				
	- Begisting Multiplleks 12mm	m2	55.44	165,000	9,147,600				
	f. B7 (20x40)								
	- Beton	m3	15.25	1,101,340	1,343,635				
	- Besi Beton	kg	1.22	9,202	1,753,174				
	- Begisting Multiplleks 12mm	m2	13.42	165,000	2,214,300				
	TOTAL - PEKERJAAN BALOK				28,596,072				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
I.1 KOLOM TIPE:									
	e. K5 20x20		4,00						
	- Beton K.300	m3	0,68	1,101,340	748,911				
	- Besi Beton	kg	153,14	9,202	1,409,110				
	- Begisting Multipleks 12mm	m2	17,60	165,000	2,904,000				
	TOTAL - PEKERJAAN KOLOM				5,062,021				
I.3 PLAT LANTAI BETON:									
	a. Type A								
	- Beton K.300	m3	7,20	1,101,340	7,929,648				
	- Besi Beton	kg	792,00	9,202	7,287,737				
	- Begisting Multiplek	m2	79,20	165,000	13,068,000				
	TOTAL - PEKERJAAN BETON PLAT LANTAI				28,285,385				
	TOTAL - PEKERJAAN BETON BERTUJANG LT. EMPAT				61,943,477				
II. PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN									
	- Semua Opening Jendela dan Pintu Keliling dikelilingi oleh Balok Praktis dan kolom Praktis, termasuk untuk tiap 12m2 bidangn penuh dinding masive,								
	- Stek Besi dat Balok dan Kolom Beton atau Baja ke Pasangan Bata dan Balok atau Kolom Baja dengan Pasangan dinding bata.								
	- Untuk Pasangan dinding Trasram dan Plesteran Trasram untuk dinding luar dan area basah (Toilet), full sampai dengan Top Dinding.								
	- Untuk Pasangan dinding Biasa dan Plesteran Biasa untuk dinding dalam (Dalam Bangunan), full sampai dengan Top Dinding.								
	- Kolom, Balok dan Langit-langit Exposed finishing acan dengan Mortar (Bukan Cement biasa).								
	- Pasangan dd.bata merah 1/2 bt								
	Adukan trasraam 1 : 3	m2	33,00	154,047	5,083,560				
	Adukan biasa 1 : 5	m2	-	145,606	-				
	- Plesteran								
	Plesteran trasraam 1 : 3	m2	66,00	50,647	3,342,729				
	Plesteran biasa 1 : 5	m2	-	37,740	-				



No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
-	Acian (Termasuk tall air, tangga beton dan kolom)	m2	33,00	30,417	1,003,752				
	TOTAL - PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN				9,430,040				
III.	PEKERJAAN FINISHING LANTAI Water proofing	m2	48,00	131,570	6,315,372				
	TOTAL - PEK. LANTAI DAN SALUT DINDING				6,315,372				
	REKAP TOTAL - PEK. ATAP MESIN				77,688,890				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Spesifikasi Teknis.								
1	Dari gardu PLN ke PUTR NYY 4 x 1 x 120 mm ² + BC 95 mm ²	m	16	687,056	10,992,896				
1	Dari PUTR ke PKG Baru NYY 4 x 1 x 95 mm ² + BC 70 mm ²	m	18	506,900	9,124,200				
2	Dari PUTR ke SDP Emergensi FRC 4 x 16 mm ² + BC 10 mm ²	m	25	421,290	10,532,250				
3	Dari PUTR ke SDP- P NYY 4 x 50 mm ² + BC 35 mm ²	m	24	300,150	7,203,600				
4	Dari PUTR ke SDP- AC NYY 4 x (1 x 95 mm ²) + BC 70 mm ²	m	25	687,056	17,176,400				
5	Dari PUTR ke SDP- Pompa NYY 4 x 6 mm ² + BC 10 mm ²	m	22	81,750	1,798,500				
6	Dari PUTR ke PP- Lift P1 NYY 4 x 10 mm ² + BC 6 mm ²	m	70	102,078	7,145,460				
7	Dari PUTR ke PP- Hidrant FRC 4 x (1 x 95 mm ²) + BC 70 mm ²	m	27	650,745	17,570,115				
8	Dari SDP- P ke PL-Lt 1 NYY 4 x 6 mm ² + BC 6 mm ²	m	18	81,750	1,471,500				
9	Dari SDP- P ke PL-Lt 2 NYY 4 x 6 mm ² + BC 6 mm ²	m	27	81,750	2,207,250				
10	Dari SDP- P ke PL-Lt 3 NYY 4 x 6 mm ² + BC 6 mm ²	m	36	81,750	2,943,000				
11	Dari SDP- P ke PL-Lt 4 NYY 4 x 16 mm ² + BC 10 mm ²	m	45	125,490	5,647,050				
12	Dari SDP- P ke PL-Lt M NYY 4 x 4 mm ² + BC 4 mm ²	m	52	62,300	3,239,600				
13	Dari SDP- AC ke PAC-1 NYY 4 x 4 mm ² + BC 4 mm ²	m	18	62,300	1,121,400				
14	Dari SDP- AC ke PAC-2 NYY 4 x 4 mm ² + BC 4 mm ²	m	27	62,300	1,682,100				
15	Dari SDP- AC ke PAC-3 NYY 4 x 4 mm ² + BC 4 mm ²	m	36	62,300	2,242,800				
16	Dari SDP- AC ke PAC-ATAP NYY 4 x (1 x 70 mm ²) + BC 50 mm ²	m	52	506,900	26,358,800				
17	Dari SDP- POMPA ke PC-P-DEEPWELL NYRGBY 4 x 4 mm ²	m	72	82,625	5,949,000				
18	Dari SDP- POMPA ke PC-P-TRANSFERR NYY 4 x 10 mm ² + BC 6 mm ²	m	27	102,078	2,756,106				
19	Dari SDP- POMPA ke PC-P-TRANSFERR 1 NYY 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	44	102,078	4,491,432				
20	Dari SDP- POMPA ke PC-STP NYY 4 x 4 mm ² + BC 4 mm ²	m	44	62,300	2,741,200				
21	Dari PP- P HIDRANT ke PC-ELECTRIC PUMP FRC 4 x (1 x 70 mm ²) + BC 50 mm ²	m	23	578,650	13,308,950				
22	Dari PP- P HIDRANT ke PC-JOCKEY PUMP FRC 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	22	59,455	1,308,010				
23	Dari PP- P HIDRANT ke CHARGER DIESEL PUMP FRC 4 x 4 mm ² + BC 4 mm ²	m	22	78,650	1,730,300				
24	Dari CHARGER DIESEL PUMP ke Diesel Pump FRC 3 x (4 x 4 mm ²)	m	21	216,450	4,545,450				
25	Dari PC- POMPA TRANSFER ke POMPA TRANSFER 1 NYY 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	22	59,455	1,308,010				
26	Dari PC- POMPA TRANSFER ke POMPA TRANSFER 2 NYY 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	22	59,455	1,308,010				
27	Dari PC- POMPA DISTRIBUSI ke POMPA DISTRIBUSI 1 NYY 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	27	59,455	1,605,285				
28	Dari PC- POMPA DISTRIBUSI ke POMPA DISTRIBUSI 2 NYY 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	27	59,455	1,605,285				
29	Dari SDP- Emergensi ke PL-TK 1 FRC 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	18	59,455	1,070,190				
30	Dari SDP- Emergensi ke PL-TK 2 FRC 4 x 2.5 mm ² + BC 2.5 mm ²	m	17	59,455	1,010,735				
31	Grounding PUTR	Titik	1	8,525,000					
32	Testing commissioning	Ls	1	1,500,000	1,500,000				
				SUB TOTAL 2	183,219,884				
III PEKERJAAN ARMATURE & OUTLET									
Pengadaan dan pemasangan Armature, Socket Outlet lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.									
Lantai 1									

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
1	Downlight LED 5 W	bh	35	454,760	15,916,600	35		15,916,600	
2	Downlight LED 5 W + Batt	bh	5	1,253,700	6,268,500	5		6,268,500	
3	LED Grille Light 2 x 25 W	bh	27	1,267,500	34,222,500				
4	LED Grille Light 2 x 25 W + Batt	bh	2	2,375,000	4,750,000				
5	TL 1 x 18 W Balk	bh	25	175,850	4,396,250	25		4,396,250	
6	TL 1 x 18 W Balk + Batt	bh	2	750,450	1,500,900	2		1,500,900	
7	Wall Lamp PLC 13 W	bh	7	547,600	3,833,200	7		3,833,200	
8	Wall Lamp 3 W	bh	6	975,000	5,850,000	6		5,850,000	
9	NUS STAR LED 200 W	bh	4	5,460,000	21,840,000	4		21,840,000	
10	Lampu Ekst	bh	2	1,064,885	2,129,770	2		2,129,770	
11	Lampu Tangga TLDD1 X 36 + Batt	bh	2	1,554,150	3,108,300	2		3,108,300	
12	Stop kontak 100 W	bh	28	37,400	1,047,200				
13	Stop kontak Hand Dryer 1200 W	bh	2	545,000	1,090,000				
14	Stop kontak Vacuum Cleaner 1000 W	bh	3	545,000	1,635,000				
15	Saklar Tunggal	bh	9	35,050	315,450				
16	Saklar Ganda	bh	7	43,400	303,800				
17	Saklar Hotel	bh	2	37,200	74,400				
18	Instalasi penerangan menggunakan kabel NYM 3 x 1.5 mm2 dalam konduit	Ytik	113	256,000	28,928,000				
19	Instalasi Stop kontak menggunakan kabel NYM 3 x 2.5 mm2 dalam konduit	Ytik	33	315,000	10,395,000				
20	Testing commissioning	Ls	1	2,500,000	2,500,000				
				SUB TOTAL 3	150,104,870			64,843,520	
	Lantai 2								
1	Downlight LED 5 W	bh	35	454,760	15,916,600	35		15,916,600	
2	Downlight LED 5 W + Batt	bh	5	1,253,700	6,268,500	5		6,268,500	
3	LED Grille Light 2 x 25 W	bh	27	1,267,500	34,222,500				
4	LED Grille Light 2 x 25 W + Batt	bh	2	2,375,000	4,750,000				
5	TL 1 x 18 W Balk	bh	25	175,850	4,396,250	108		18,991,800	
6	Lampu Ekst	bh	2	1,064,885	2,129,770	2		2,129,770	
7	Lampu Tangga TLDD1 X 36 + Batt	bh	2	1,554,150	3,108,300	2		3,108,300	
8	Stop kontak 100 W	bh	28	37,400	1,047,200				
9	Stop kontak Hand Dryer 1200 W	bh	2	545,000	1,090,000				
10	Stop kontak Vacuum Cleaner 1000 W	bh	3	545,000	1,635,000				
11	Saklar Tunggal	bh	4	35,050	140,200				
12	Saklar Ganda	bh	25	43,400	1,085,000				
13	Saklar Hotel	bh	2	37,200	74,400				
14	Instalasi penerangan menggunakan kabel NYM 3 x 1.5 mm2 dalam konduit	Ytik	94	256,000	24,064,000				
15	Instalasi Stop kontak menggunakan kabel NYM 3 x 2.5 mm2 dalam konduit	Ytik	33	315,000	10,395,000				
16	Testing commissioning	Ls	1	2,500,000	2,500,000				
				SUB TOTAL 4	112,822,720			56,419,690	
	Lantai 3								
1	Downlight LED 5 W	bh	35	750,450	26,265,750	48		36,021,600	
2	Downlight LED 5 W + Batt	bh	5	1,250,450	6,252,250	7		8,753,150	
3	TL 1 x 18 W Balk	bh	25	175,850	4,396,250	112		19,695,200	
4	Lampu Ekst	bh	2	1,064,885	2,129,770	2		2,129,770	
5	Lampu Tangga TLDD1 X 36 + Batt	bh	2	1,554,150	3,108,300	2		3,108,300	
6	Stop kontak 100 W	bh	28	37,400	1,047,200				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
7	Stop kontak Hand Dryer 1200 W	bh	2	545,000	1,090,000				
8	Stop kontak Vacuum Cleaner 1000 W	bh	3	545,000	1,635,000				
9	Saklar Tunggal	bh	4	35,050	140,200				
10	Saklar Ganda	bh	25	43,400	1,085,000				
11	Instalasi penerangan menggunakan kabel NYM 3 x 1.5 mm2 dalam konduit	Titik	65	256,000	16,640,000				
12	Instalasi Stop kontak menggunakan kabel NYM 3 x 2.5 mm2 dalam konduit	Titik	33	315,000	10,395,000				
13	Testing commissioning	Ls	1	2,000,000	2,000,000				
				SUB TOTAL 5	76,184,720			69,708,020	
	Lantai 4								
1	Downlight LED 5 W	bh	35	750,450	26,265,750			26,265,750	
2	Downlight LED 5 W + Batt	bh	5	1,250,450	6,252,250			6,252,250	
3	LED Grille Light 2 x 25 W	bh	27	1,267,500	34,222,500			34,222,500	
4	LED Grille Light 2 x 25 W + Batt	bh	2	2,375,000	4,750,000			4,750,000	
5	NUS STAR LED 200 W	bh	11	5,460,000	60,060,000			60,060,000	
6	NUS STAR LED 200 W + Batt	bh	1	6,750,000	6,750,000			6,750,000	
7	TL 1 x 18 W Balok	bh	25	175,850	4,396,250		72	12,661,200	
8	Lampu Exit	bh	2	1,064,885	2,129,770		2	2,129,770	
9	Lampu Tangga TL/D1 X 36 + Batt	bh	2	1,554,150	3,108,300		2	3,108,300	
10	Stop kontak 100 W	bh	28	37,400	1,047,200				
11	Stop kontak Hand Dryer 1200 W	bh	2	545,000	1,090,000				
12	Stop kontak Vacuum Cleaner 1000 W	bh	3	545,000	1,635,000				
13	Saklar Tunggal	bh	2	35,050	70,100				
14	Saklar Ganda	bh	6	43,400	260,400				
15	Instalasi penerangan menggunakan kabel NYM 3 x 1.5 mm2 dalam konduit	Titik	106	256,000	27,136,000				
16	Instalasi Stop kontak menggunakan kabel NYM 3 x 2.5 mm2 dalam konduit	Titik	33	315,000	10,395,000				
17	Testing commissioning	Ls	1	2,500,000	2,500,000				
				SUB TOTAL 6	192,068,520			156,199,770	
	Lantai MEZANIN								
1	Downlight LED 5 W	bh	35	750,450	26,265,750		16	12,007,200	
2	Downlight LED 5 W + Batt	bh	5	1,250,450	6,252,250		5	6,252,250	
3	LED Grille Light 2 x 25 W	bh	25	1,267,500	31,687,500				
4	LED Grille Light 2 x 25 W + Batt	bh	1	2,375,000	2,375,000		2	2,129,770	
5	Lampu Exit	bh	2	1,064,885	2,129,770		2	2,129,770	
6	Lampu Tangga TL/D1 X 36 + Batt	bh	2	1,554,150	3,108,300		2	3,108,300	
7	Stop kontak 100 W	bh	2	37,400	74,800				
8	Stop kontak Vacuum Cleaner 1000 W	bh	3	545,000	1,635,000				
9	Saklar Hotel	bh	2	43,400	86,800				
10	Saklar Ganda	bh	2	37,200	74,400				
11	Instalasi penerangan menggunakan kabel NYM 3 x 1.5 mm2 dalam konduit	Titik	66	256,000	16,896,000				
12	Instalasi Stop kontak menggunakan kabel NYM 3 x 2.5 mm2 dalam konduit	Titik	5	315,000	1,575,000				
13	Testing commissioning	Ls	1	2,500,000	2,500,000				
				SUB TOTAL 7	94,660,570			23,497,520	

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
Lantai ATAP									
1	Downlight LED 5 W	bh	35	750,450	26,265,750	3		2,251,350	
2	Downlight LED 5 W + Batt	bh	5	1,250,450	6,252,250	1		1,250,450	
3	LED Grille Light 2 x 25 W	bh	25	1,267,500	31,687,500				
4	LED Grille Light 2 x 25 W + Batt	bh	1	2,375,000	2,375,000	2		2,129,770	
5	Lampu Exit	bh	2	1,064,885	2,129,770				
6	Lampu Tangga TL/D1 X 36 + Batt	bh	2	1,554,150	3,108,300	2		3,108,300	
7	Stop kontak 100 W	bh	2	37,400	74,800				
8	Stop kontak Vacuum Cleaner 1000 W	bh	3	545,000	1,635,000				
9	Saklar Ganda	bh	2	43,400	86,800				
10	Saklar Hotel	bh	2	37,200	74,400				
11	Instalasi penerangan menggunakan kabel NYM 3 x 1.5 mm2 dalam konduit	Titik	66	256,000	16,896,000				
12	Instalasi Stop kontak menggunakan kabel NYM 3 x 2.5 mm2 dalam konduit	Titik	5	315,000	1,575,000				
13	Testing commissioning	Ls	1	2,500,000	2,500,000				
				SUB TOTAL 7	94,660,570			8,739,870	
PEKERJAAN TRAY/LADDER									
LANTAI 1									
	Pengadaan dan pemasangan kabel tray/Ladder, lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.								
1	Tray 300 x 100 mm	m	17	277,575	4,718,775				
2	Tray 200 x 100 mm	m	38	210,000	7,980,000				
3	Ladder 600 x100 mm	m	17	277,575	4,718,775				
4	Ladder 500 x100 mm	m	4	229,285	917,140				
5	Ladder 300 x100 mm	m	6	256,700	1,540,200				
6	Ladder 600 x 100 mm (Ladder tegak)	m	48	275,145	13,206,960				
7	Tray 300 x 100 mm (Tray tegak)	m	32	277,575	8,882,400				
8	Fitting- fitting Tray	Ls	1	2,500,000	2,500,000				
9	Fitting- fitting Ladder	Ls	1	2,250,000	2,250,000				
				SUB TOTAL 8	46,714,250				
LANTAI 2									
	Pengadaan dan pemasangan kabel tray/Ladder, lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.								
1	Tray 300 x 100 mm	m	7	277,575	1,943,025				
2	Tray 200 x 100 mm	m	44	210,000	9,240,000				
3	Ladder 500 x100 mm	m	4	229,285	917,140				
4	Tray 300 x 100 mm (Tray tegak)	m	8	277,575	2,220,600				
5	Fitting- fitting tray/ladder	Ls	1	1,500,000	1,500,000				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
				SUB TOTAL 9	15,820,765				
	LANTAI 3								
	Pengadaan dan pemasangan kabel tray/Ladder, lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.								
1	Tray 300 x 100 mm	m	7	277,575	1,943,025				
2	Tray 200 x 100 mm	m	44	210,000	9,240,000				
3	Ladder 500 x100 mm	m	4	229,285	917,140				
4	Tray 300 x 100 mm (Tray tegak)	m	8	277,575	2,220,600				
5	Fitting- fitting tray/ladder	Ls	1	1,500,000	1,500,000				
				SUB TOTAL 10	15,820,765				
	LANTAI 4								
	Pengadaan dan pemasangan kabel tray/Ladder, lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.								
1	Tray 300 x 100 mm	m	6	277,575	1,665,450				
2	Tray 200 x 100 mm	m	33	210,000	6,930,000				
3	Ladder 500 x100 mm	m	4	229,285	917,140				
4	Tray 300 x 100 mm (Tray tegak)	m	4	277,575	1,110,300				
5	Fitting- fitting tray/ladder	Ls	1	1,250,000	1,250,000				
				SUB TOTAL 11	11,872,890				
	LANTAI MEZANIN								
	Pengadaan dan pemasangan kabel tray/Ladder, lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.								
1	Tray 200 x 100 mm	m	27	210,000	5,670,000				
2	Ladder 500 x100 mm	m	4	229,285	917,140				
3	Tray 200 x 100 mm (Tray tegak)	m	4	210,000	840,000				
4	Priting- fitting tray	Ls	1	1,250,000	1,250,000				
				SUB TOTAL 12	8,677,140				
	LANTAI ATAP								
	Pengadaan dan pemasangan kabel tray/Ladder, lengkap dengan material bantu berikut semua aksesoris dan alat bantu lainnya sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik, dikerjakan dan dipasang sesuai ditunjukkan dalam Gambar dan Spesifikasi Teknis.								
1	Tray 400 x 100 mm c/w Cover	m	36	321,895	11,588,220				
2	Ladder 500 x100 mm	m	4	229,285	917,140				
3	Tray 400 x 100 mm (Tray tegak)	m	4	321,895	1,287,580				
4	Fitting- fitting tray	Ls	1	1,250,000	1,250,000				
				SUB TOTAL 13	15,042,940				



NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
V	PENANGKAL PETIR								
	Air Terminal Type Electrostatic Early Streamer radius 30 m,	unit	1	24.374,050	24.374,050				
	lengkap terpasang beserta pipa galvanized dia- 2 " atap bangunan tertinggi	m	72	750,000	54.000,000				
	Kabel Penghantar N ₂ XS _Y 70 mm ²	bh	1	1.500,000	1.500,000				
	Bak kontrol dengan ukuran 60 x 60 X 40 cm	bh	1	7.218,450	7.218,450				
	Grounding rod / pentanahan	bh	1	1.250,000	1.250,000				
	Box Test Link	bh	1	1.350,000	1.350,000				
	Obstruction lamp pijar 60 Watt	m	26	37,500	975,000				
	Instalasi Obstruction lamp, menggunakan NYM 3x2,5mm ² + kondukt	Ls	1	5.000,000	5.000,000				
	Pejinaan Depaker	Ls	1	2.500,000	2.500,000				
	Testing Commissioning	Ls	1						
				SUB TOTAL 13	98.167,500				
				TOTAL	1.654.460,104			379.408,390	

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATTUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga		
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang	
	Gate Valve	ø 50 mm	bh	10	1,760,550.00	17,605,500.00				
	Check Valve	ø 50 mm	bh	2	1,844,525.00	3,689,050.00				
	Flexible Joint	ø 50 mm	bh	4	656,455.00	2,625,820.00				
	Strainer	ø 50 mm	bh	2	1,534,250.00	3,068,500.00				
	Root Valve	ø 50 mm	bh	1	775,600.00	775,600.00				
	Float Valve	ø 50 mm	bh	4	775,600.00	3,102,400.00				
	Pressure gauge 10 kg/cm2		bh	2	376,850.00	753,700.00				
	Testing Commissioning		Is	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
					SUB TOTAL 3	57,341,610.00				
B	LANTAI 1									
	Pengadaan dan pemasangan Galvanis Steel Medium Class pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock, las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.									
	Pipa Gip Medium	ø 50 mm	m	15	175,600.00	2,634,000.00				
		ø 40 mm	m	7	132,520.00	927,640.00				
		ø 32 mm	m	16	118,560.00	1,896,960.00				
		ø 25 mm	m	15	102,340.00	1,535,100.00				
		ø 20 mm	m	29	78,350.00	2,272,150.00				
		ø 15 mm	m	113	65,700.00	7,424,100.00				
	Fitting-fitting	ø 50 mm (shaft)	m	8	175,600.00	1,404,800.00				
		ø 40 mm	Ls	1	1,250,000.00	1,250,000.00				
	Gate valve	ø 50 mm	bh	1	1,760,550.00	1,760,550.00				
		ø 40 mm	bh	1	760,700.00	760,700.00				
		ø 32 mm	bh	1	546,835.00	546,835.00				
		ø 25 mm	bh	1	515,450.00	515,450.00				
	Meteran Air	ø 32 mm	bh	1	1,754,300.00	1,754,300.00				
	Testing Commissioning		Ls	1	1,200,000.00	1,200,000.00				
					SUB TOTAL 3	25,882,585.00				
C	LANTAI 2									
	Pengadaan dan pemasangan Galvanis Steel Medium Class pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock, las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.									
	Pipa Gip Medium	ø 50 mm	m	1	175,600.00	175,600.00				
		ø 40 mm	m	7	132,520.00	927,640.00				
		ø 32 mm	m	13	118,560.00	1,541,280.00				
		ø 25 mm	m	7	102,340.00	716,380.00				
		ø 20 mm	m	29	78,350.00	2,272,150.00				
		ø 15 mm	m	99	65,700.00	6,504,300.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Pitting-fitting	m	4	175,600.00	702,400.00				
	Gate valve	Ls	1	850,000.00	850,000.00				
		bh	1	1,760,550.00	1,760,550.00				
	Testing Commissioning	bh	1	515,450.00	515,450.00				
		Ls	1	1,200,000.00	1,200,000.00				
				SUB TOTAL 4	17,165,750.00				
D	LANTAI 3								
	Pengadaan dan pemasangan Galvanis Steel Medium Class pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock, las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	Pipa Gip Medium	Ø	50 mm						
		m	1	175,600.00	175,600.00				
		Ø	40 mm						
		m	7	132,520.00	927,640.00				
		Ø	32 mm						
		m	13	118,560.00	1,541,280.00				
		Ø	25 mm						
		m	7	102,340.00	716,380.00				
		Ø	20 mm						
		m	29	78,350.00	2,272,150.00				
		Ø	15 mm						
		m	99	65,700.00	6,504,300.00				
		Ø	50 mm						
		(shaft)	4	175,600.00	702,400.00				
	Pitting-fitting	Ls	1	850,000.00	850,000.00				
	Gate valve	Ø	50 mm						
		bh	1	1,760,550.00	1,760,550.00				
		Ø	25 mm						
		bh	1	515,450.00	515,450.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,200,000.00	1,200,000.00				
				SUB TOTAL 5	17,165,750.00				
E	LANTAI 4								
	Pengadaan dan pemasangan Galvanis Steel Medium Class pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock, las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	Pipa Gip Medium	Ø	50 mm						
		m	1	175,600.00	175,600.00				
		Ø	40 mm						
		m	7	132,520.00	927,640.00				
		Ø	32 mm						
		m	13	118,560.00	1,541,280.00				
		Ø	25 mm						
		m	7	102,340.00	716,380.00				
		Ø	20 mm						
		m	29	78,350.00	2,272,150.00				
		Ø	15 mm						
		m	99	65,700.00	6,504,300.00				
		Ø	50 mm						
		(shaft)	4	175,600.00	702,400.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Fitting-fitting	Ls	1	850,000.00	850,000.00				
	Gate valve	bh	1	1,760,550.00	1,760,550.00				
		bh	1	515,450.00	515,450.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,200,000.00	1,200,000.00				
				SUB TOTAL 6	17,165,750.00				
F	LANTAI ATAP								
	Pengadaan dan pemasangan Galvanis Steel Medium Class pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	Pipa Gip Medium	ø 100 mm (Header)	m	375,780.00	3,006,240.00				
		ø 80 mm (Header)	m	275,780.00	1,103,120.00				
		ø 80 mm	m	275,780.00	1,103,120.00				
		ø 50 mm	m	175,600.00	4,741,200.00				
		ø 15 mm	m	65,700.00	262,800.00				
	Gate valve	ø 50 mm	bh	1,760,550.00	3,521,100.00				
		ø 40 mm	bh	760,700.00	3,803,500.00				
		ø 15 mm	bh	275,670.00	551,340.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,200,000.00	1,200,000.00				
				SUB TOTAL 7	19,292,420.00				
III	PEKERJAAN AIR KOTOR, AIR BEKAS DAN VENT								
A	PERALATAN UTAMA								
	STP								
	Type : Biotek	unit	1	187,500,000.00	187,500,000.00				
	kapasitas : 40 m ³ /hari								
	lengkap dengan pompa -pompa ,pengkabelan								
	Perijinan	Ls	1	5,000,000.00	5,000,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	5,000,000.00	5,000,000.00				
				SUB TOTAL 8	197,500,000.00				
B	PEKERJAAN AIR KOTOR								
	LANTAI 1								
	Pengadaan dan pemasangan Pipa PVC Class AW pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC AW	ø 150 mm	m	311,400.00	7,785,000.00				
		ø 100 mm	m	150,550.00	4,667,050.00				
		ø 50 mm	m	50,750.00	1,015,000.00				
		ø 100 mm (shaft)	m	311,400.00	1,245,600.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	clamps, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC AW	Ø	80 mm	m	1	86,710.00			
		Ø	65 mm	m	14	67,250.00			
		Ø	50 mm	m	19	50,750.00			
		Ø	65 mm (shaft)	m	4	67,250.00			
	Fitting-fitting dan material bantu			Ls	1	450,000.00			
	FD	Ø	50 mm	bh	8	856,450.00			
	FCO	Ø	65 mm	bh	1	875,300.00			
	Testing Commissioning			Ls	1	800,000.00			
						SUB TOTAL 15			
						11,238,360.00			
	LANTAI 4								
	Pengadaan dan pemasangan Pipa PVC Class AW pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamps, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC AW	Ø	80 mm	m	1	86,710.00			
		Ø	65 mm	m	14	67,250.00			
		Ø	50 mm	m	19	50,750.00			
		Ø	65 mm (shaft)	m	4	67,250.00			
	Fitting-fitting dan material bantu			Ls	1	500,000.00			
	FD	Ø	50 mm	bh	8	856,450.00			
	FCO	Ø	65 mm	bh	1	875,300.00			
	Testing Commissioning			Ls	1	800,000.00			
						SUB TOTAL 16			
						11,288,360.00			
	D PEKERJAAN INSTALASI VENT								
	LANTAI 1								
	Pengadaan dan pemasangan Pipa PVC Class D pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamps, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC D	Ø	25 mm	m	20	30,450.00			
		Ø	32 mm	m	4	36,950.00			
		Ø	40 mm	m	11	38,600.00			

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Ø 50 mm	m	35	42,580.00	1,490,300.00				
	Ø 80 mm (shaft)	m	4	60,150.00	240,600.00				
	Fitting-fitting dan material bantu	Ls	1	300,000.00	300,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
				SUB TOTAL 17	3,712,300.00				
	LANTAI 2								
	Pengadaan dan pemasangan Pipa PVC Class D pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC D	Ø 25 mm	m	20	30,450.00	609,000.00			
		Ø 32 mm	m	8	36,950.00	295,600.00			
		Ø 40 mm	m	11	38,600.00	424,600.00			
		Ø 50 mm	m	54	42,580.00	2,299,320.00			
		Ø 80 mm (shaft)	m	4	60,150.00	240,600.00			
	Fitting-fitting dan material bantu	Ls	1	300,000.00	300,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
				SUB TOTAL 18	4,669,120.00				
	LANTAI 3								
	Pengadaan dan pemasangan Pipa PVC Class D pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC D	Ø 25 mm	m	20	30,450.00	609,000.00			
		Ø 32 mm	m	8	36,950.00	295,600.00			
		Ø 40 mm	m	11	38,600.00	424,600.00			
		Ø 50 mm	m	54	42,580.00	2,299,320.00			
		Ø 80 mm (shaft)	m	4	60,150.00	240,600.00			
	Fitting-fitting dan material bantu	Ls	1	300,000.00	300,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
				SUB TOTAL 19	4,669,120.00				
	LANTAI 4								
	Pengadaan dan pemasangan Pipa PVC Class D pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	PVC D	Ø 25 mm	m	20	30,450.00	609,000.00			
		Ø 32 mm	m	8	36,950.00	295,600.00			
		Ø 40 mm	m	11	38,600.00	424,600.00			
		Ø 50 mm	m	54	42,580.00	2,299,320.00			
		Ø 80 mm (shaft)	m	4	60,150.00	240,600.00			
	Fitting-fitting dan material bantu	Ls	1	300,000.00	300,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				



NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga			
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang		
D	PEKERJAAN INSTALASI AIR HUJAN LANTAI ATAP Penggadaan dan pemasangan Pipa PVC Class AW pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.			SUB TOTAL 20	4,373,520.00						
		PVC AW	ø	100 mm	m	87	150,550.00	13,097,850.00			
			ø	50 mm	m	2	50,750.00	101,500.00			
			ø	100 mm (tegak)	m	84	150,550.00	12,646,200.00			
			Pitting-fitting dan material bantu	Ls	1	850,000.00	850,000.00				
			RD	ø	80 mm	bh	12	876,545.00	10,518,540.00		
			Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
						SUB TOTAL 21	38,714,090.00				
			LANTAI 1 Penggadaan dan pemasangan Pipa PVC Class AW pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
			PVC AW	ø	100 mm	m	97	150,550.00	14,603,350.00		
	Pitting-fitting dan material bantu	Ls	1	750,000.00	750,000.00						
	Testing Commissioning	Ls	1	750,000.00	750,000.00						
				SUB TOTAL 22	16,103,350.00						
				TOTAL	980,290,515.00						

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Pengadaan dan pemasangan pipa Black Steel Schedule 40 pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock, las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
1	Header ø 200 mm	m	12	2,076,240.00	24,914,880.00				
2	Pipa BS Sch 40 ø 200 mm ø 150 mm ø 100 mm ø 100 mm + isolasi (Knalpot Diesel Pump)	m m m m	8 12 36 8	650,570.00 485,200.00 285,620.00 345,000.00	5,204,560.00 5,822,400.00 10,282,320.00 2,760,000.00	2 22 9		1,301,140.00 10,674,400.00 2,570,580.00	
3	Fitting- fitting dan material bantu Valve and Accessories	ls	1	5,500,000.00	5,500,000.00				
4	Gate Valve ø 150 mm ø 100 mm ø 40 mm ø 15	bh bh bh bh	9 2 2 1	6,186,660.00 3,250,075.00 859,200.00 272,400.00	55,679,940.00 6,500,150.00 1,718,400.00 272,400.00	2 2 2 1		12,373,320.00 6,500,150.00 1,718,400.00 272,400.00	
5	Check Valve ø 150 mm ø 40 mm	bh bh	2 2	6,005,870.00 2,086,545.00	12,011,740.00 4,173,090.00	1 1		6,005,870.00 2,086,545.00	
6	Flexible Joint ø 150 mm ø 40 mm	bh bh	2 2	2,405,450.00 555,325.00	4,810,900.00 1,110,650.00	2 2		4,810,900.00 1,110,650.00	
7	Strainer ø 150 mm ø 40 mm	bh bh	2 2	4,873,530.00 552,672.00	9,747,060.00 1,105,344.00	1 1		4,873,530.00 552,672.00	
8	Foot Valve ø 150 mm ø 40 mm	bh bh	2 8	7,655,650.00 609,570.00	15,311,300.00 4,876,560.00	2		15,311,300.00	
9	Safety Valve ø 100 mm	bh	1	22,421,550.00	22,421,550.00				
10	Flow meter ø 150 mm	bh	1	30,386,220.00	30,386,220.00				
11	Pressure Reducing V ø 150 mm	bh	8	25,127,200.00	201,017,600.00				
12	Pressure Switch ø 15 mm	bh	8	2,450,500.00	19,604,000.00	2		4,901,000.00	
13	Pressure gauge 15 kg/cm2	bh	6	2,454,100.00	14,724,600.00	2		4,908,200.00	
14	Main control valve c, ø 150 mm	bh	1	26,535,480.00	26,535,480.00				
15	Fuel Tank kap 500 liter	bh	1	15,142,175.00	15,142,175.00				
16	Testing Commissioning	Ls	1	5000000	5,000,000.00	1		5,000,000.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA		Volume		Jumlah Harga	
						506,633,319.00	Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	II Pekerjaan Hidrant			SUB TOTAL 2					84,971,057.00	
	Pengadaan dan pemasangan pipa Black Steel Schedule 40 pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock, las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.									
	Lantai 1									
1	Pipa BS Sch 40	ø	2	115,960.00	231,920.00	2	231,920.00			
		ø	24	193,775.00	4,650,600.00	4	775,100.00			
		ø	39	289,620.00	11,295,180.00	48	13,901,760.00			
		ø	4	289,620.00	1,158,480.00	175	50,683,500.00			
	Fitting-fitting		1	2,500,000.00	2,500,000.00					
2	Indoor Hydrant Box (IHB)		1	4,068,860.00	4,068,860.00	1	4,068,860.00			
	Kode Gambar : IHB									
	Type B : Steel Box									
	Dimensi : 750 x 1250 x 180 mm									
	Hose Rack : 32 mm									
	Hydrant Valve : 40 mm									
	Landing Valve : 65 mm									
	Jet Fire Hose : 40 x 30 m									
	Hydrant Nozzle : 32 mm									
3	Outdoor Hydrant Box (OHB)		2	5,837,300.00	11,674,600.00	2	11,674,600.00			
	Kode Gambar : OHB									
	Type C : Steel Box									
	Dimensi : 750 x 1250 x 180 mm									
	Hose Rack : 32 mm									
4	Hydrant pillar dia 100		2	4,017,835.00	8,035,670.00	2	8,035,670.00			
5	Siamnese Connection dia 100		1	5,576,940.00	5,576,940.00	1	5,576,940.00			
	tipe Two Way									
6	Gate Valve	ø	2	3,250,075.00	6,500,150.00	2	6,500,150.00			
	Check Valve	ø	1	5,254,890.00	5,254,890.00	1	5,254,890.00			
7	Testing Commissioning		1	2,500,000	2,500,000.00	1	2,500,000.00			
				SUB TOTAL 3	63,447,290.00		109,203,390.00			
	Lantai 2									
1	Pipa BS Sch 40	ø	2	115,960.00	231,920.00	2	231,920.00			
		ø	20	193,775.00	3,875,500.00	24	4,650,600.00			
		ø	4	289,620.00	1,158,480.00	5	1,448,100.00			
	Fitting-fitting		1	750,000.00	750,000.00					
2	Indoor Hydrant Box (IHB)		1	4,068,860.00	4,068,860.00	1	4,068,860.00			

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Pengadaan dan pemasangan pipa Black Steel Schedule 40 pada penempatan tertentu menggunakan sambungan sock,las, dan flange dilengkapi dengan steel bracket, hanger, clamp, fitting dan material bantu lainnya sesuai gambar.								
	Lantai 1								
1	Pipa BS Sch 40	ø	65 mm	10	193,775.00	1,937,750.00			
		ø	50 mm	15	146,150.00	2,192,250.00			
		ø	40 mm	13	115,960.00	1,507,480.00			
		ø	32 mm	10	106,820.00	1,068,200.00			
		ø	25 mm	122	102,025.00	12,447,050.00			
		ø	150 mm	4	485,200.00	1,940,800.00			
	Fitting-fitting			Ls	1,500,000.00	1,500,000.00			
	BCV	ø	65 mm	1	15,672,100.00	15,672,100.00			
	Flow Switch			bh	594,000.00	594,000.00			
	Gate Valve	ø	25 mm	1	483,745.00	483,745.00			
	Sprinkler Head			bh	94,575.00	2,837,250.00			
	PE kap 3.5 Kg tipe CO2			bh	530,095.00	2,650,475.00			
	Testing Commissioning			Ls	2,500,000.00	2,500,000.00			
					SUB TOTAL 8	47,331,100.00			
	Lantai 2								
1	Pipa BS Sch 40	ø	65 mm	52	193,775.00	10,076,300.00			
		ø	50 mm	12	146,150.00	1,753,800.00			
		ø	40 mm	7	115,960.00	811,720.00			
		ø	32 mm	5	106,820.00	534,100.00			
		ø	25 mm	192	102,025.00	19,588,800.00			
		ø	150 mm	4	485,200.00	1,940,800.00			
	Fitting-fitting			Ls	1,500,000.00	1,500,000.00			
	BCV	ø	65 mm	1	15,672,100.00	15,672,100.00			
	Flow Switch			bh	594,000.00	594,000.00			
	Gate Valve	ø	25 mm	1	483,745.00	483,745.00			
	Sprinkler Head			bh	94,575.00	4,539,600.00			
	PE kap 3.5 Kg tipe CO2			bh	530,095.00	1,590,285.00			
	Testing Commissioning			Ls	2,500,000.00	2,500,000.00			
					SUB TOTAL 9	61,585,250.00			
	Lantai 3								
1	Pipa BS Sch 40	ø	65 mm	52	193,775.00	10,076,300.00			
		ø	50 mm	12	146,150.00	1,753,800.00			
		ø	40 mm	7	115,960.00	811,720.00			
		ø	32 mm	5	106,820.00	534,100.00			
		ø	25 mm	192	102,025.00	19,588,800.00			

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Fitting-fitting	m	4	485,200.00	1,940,800.00				
	BCV	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Flow Switch	bh	1	15,672,100.00	15,672,100.00				
	Gate Valve	bh	1	594,000.00	594,000.00				
	Sprinkler Head	bh	1	483,745.00	483,745.00				
	PE kap 3.5 Kg tipe CO2	bh	48	94,575.00	4,539,600.00				
	Testing Commissioning	Ls	3	530,095.00	1,590,285.00				
			1	2,500,000.00	2,500,000.00				
				SUB TOTAL 10	61,585,250.00				
	Lantai 4								
1	Pipa BS Sch 40	m	13	146,150.00	1,899,950.00				
		m	18	106,820.00	1,922,760.00				
		m	37	102,025.00	3,774,925.00				
	Fitting-fitting	m	4	485,200.00	1,940,800.00				
	BCV	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Flow Switch	bh	1	15,672,100.00	15,672,100.00				
	Gate Valve	bh	1	594,000.00	594,000.00				
	Sprinkler Head	bh	1	483,745.00	483,745.00				
	PE kap 3.5 Kg tipe CO2	bh	9	94,575.00	851,175.00				
	Testing Commissioning	Ls	3	530,095.00	1,590,285.00				
			1	2,500,000.00	2,500,000.00				
					32,729,740.00				
	Lantai Mezzanin								
1	Pipa BS Sch 40	m	19	193,775.00	3,681,725.00				
		m	7	146,150.00	1,023,050.00				
		m	10	115,960.00	1,159,600.00				
		m	41	106,820.00	4,379,620.00				
		m	130	102,025.00	13,263,250.00				
	Fitting-fitting	m	4	485,200.00	1,940,800.00				
	BCV	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Flow Switch	bh	1	15,672,100.00	15,672,100.00				
	Gate Valve	bh	1	594,000.00	594,000.00				
	Sprinkler Head	bh	1	483,745.00	483,745.00				
	Automatic air vent	bh	31	94,575.00	2,931,825.00				
	PE kap 3.5 Kg tipe CO2	bh	2	2,944,920.00	5,889,840.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	530,095.00	530,095.00				
			1	2,500,000.00	2,500,000.00				
				SUB TOTAL 12	55,549,650.00				
	TOTAL			1,366,706,369.00	550,095,592.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Power : 0.06 KW,1 PH,220 V, 50 Hz Lokasi : R.PANEL								
	EF-DT-LT 1 Type : CEILING FAN C/W NO RETURN DAMPER Kapasitas : 238.2 CFM Static Pressure : 0.2 In WG Power : 0.09 KW,1 PH,220 V, 50 Hz Lokasi : DIFFABEL TOILET	UNIT	1	2,750,000.00	2,750,000.00				
	EF-P-LT 1 Type : CEILING FAN C/W NO RETURN DAMPER Kapasitas : 132.4 CFM Static Pressure : 0.2 In WG Power : 0.05 KW,1 PH,220 V, 50 Hz Lokasi : PANTRY	UNIT	1	2,750,000.00	2,750,000.00				
	Testing Commissioning	ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	LANTAI 2			SUB TOTAL 7	68,417,500.00				
	EF-DT-LT 2 Type : CEILING FAN C/W NO RETURN DAMPER Kapasitas : 185.3 CFM Static Pressure : 0.2 In WG Power : 0.07 KW,1 PH,220 V, 50 Hz Lokasi : DIFFABEL TOILET	UNIT	1	2,750,000.00	2,750,000.00				
	EF-T-LT 2 Type : AXIAL Kapasitas : 1032.4 CFM Static Pressure : 0.2 In WG Power : 0.42 KW,1 PH,220 V, 50 Hz Lokasi : TOILET	UNIT	1	7,560,000.00	7,560,000.00				
	EF-RP-LT 2 Type : CEILING FAN C/W NO RETURN DAMPER Kapasitas : 158.8 CFM Static Pressure : 0.2 In WG Power : 0.06 KW,1 PH,220 V, 50 Hz Lokasi : RUANG PANEL	UNIT	1	2,750,000.00	2,750,000.00				
	Testing Commissioning	ls	1	1,250,000.00	1,250,000.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	DF-RP-LT 4								
	Type : CEILING FAN C/W NO RETURN DAMPER	UNIT	1	2,750,000.00	2,750,000.00				
	Kapasitas : 158.8 CFM								
	Static Pressure : In WG								
	Power : 0.06 KW,1 PH,220 V, 50 Hz								
	Lokasi : RUANG PANEL								
	Testing Commissioning	ls	1	1,250,000.00	1,250,000.00				
				SUB TOTAL 10	13,060,000.00				
C	PEKERJAAN INSTALASI AC								
	LANTAI 1								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6.4 dan 12.7	m	205	193,625.00	39,693,125.00				
	Pitting-fitting	Ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC Ø 25 mm	m	153	45,060.00	6,894,180.00				
	Pitting-fitting	m	23	180,660.00	4,155,180.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	205	47,725.00	9,783,625.00				
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 1)	m	306	47,725.00	14,603,850.00				
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 1)	m	175	47,725.00	8,351,875.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
				SUB TOTAL 11	89,381,835.00				
	Instalasi ducting tanpa isolasi menggunakan BJLS lengkap gantungan dan material bantu lainnya								
	BJLS ukuran 450 x 250	m	2	560,000.00	1,120,000.00				
	400 x 250	m	1	520,000.00	520,000.00				
	350 x 200	m	3	440,000.00	1,320,000.00				
	200 x 100	m	16	240,000.00	3,840,000.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	EAG 200 x 200	m	6	320,000.00	1,920,000.00				
	Flreksibel duct ø	bh	9	154,700.00	1,392,300.00				
	Testing Commissioning	m	18	102,400.00	1,843,200.00				
		Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
				SUB TOTAL 11	192,219,170.00				
	LANTAI 2								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6.4 dan 12.7	m	30	193,625.00	5,808,750.00				
	Pipa Refrigerant dia 9.5 dan 15.9	m	53	232,350.00	12,314,550.00				
	Pipa Refrigerant dia 9.5 dan 22.2	m	32	278,780.00	8,920,960.00				
	Pipa Refrigerant dia 15.9 dan 28.6	m	40	401,500.00	16,060,000.00				
	Fiting-fitting	Ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC ø	m	18	45,060.00	811,080.00				
	PVC ø	m	26	59,160.00	1,538,160.00				
	PVC ø	m	2	104,052.00	208,104.00				
	PVC ø	m	4	180,660.00	722,640.00				
	Fiting-fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	157	47,725.00	7,492,825.00				
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 2)	m	29	47,725.00	1,384,025.00				
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 2)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Instalasi ducting tanpa isolasi menggunakan BJLS lengkap gantungan dan material bantu lainnya								
	BJLS ukuran	m	2	560,000.00	1,120,000.00				
		m	1	520,000.00	520,000.00				
		m	3	440,000.00	1,320,000.00				
		m	14	240,000.00	3,360,000.00				
		m	6	320,000.00	1,920,000.00				
	EAG 200 x 200	bh	8	154,700.00	1,237,600.00				
	PVC ø	m	12	180,660.00	2,167,920.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Vent cup Ø 100 mm	bh	1	257,000.00	257,000.00				
	Plakibel duct Ø 100 mm	m	18	102,400.00	1,843,200.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Ducting Isolasi menggunakan Poli Urethan (PU) lengkap dengan aksesoris dan material bantu lainnya								
	Ducting Poli Urethan (PU) ukuran 300 x 200 mm ²	m	20	504,000.00	10,080,000.00				
	ukuran 350 x 250 mm ²	m	4	604,800.00	2,419,200.00				
	ukuran 250 x 150 mm ²	m	74	403,200.00	29,836,800.00				
	ukuran 200 x 100 mm ²	m	54	302,400.00	16,329,600.00				
	Supply Air Grille 250 x 250	bh	52	375,540.00	19,528,080.00				
	Return Air Grille 400 x 200	bh	52	575,450.00	29,923,400.00				
	Round duct dia 150	m	1040	478,800.00	497,952,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
				SUB TOTAL 12	683,073,569.00				
	LANTAI 3								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6.4 dan 12.7	m	30	193,625.00	5,808,750.00				
	Pipa Refrigerant dia 9.5 dan 15.9	m	53	232,350.00	12,314,550.00				
	Pipa Refrigerant dia 9.5 dan 22.2	m	32	278,780.00	8,920,960.00				
	Pipa Refrigerant dia 15.9 dan 28.6	m	32	401,500.00	12,848,000.00				
	Fiting-fiting	Ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC Ø 25 mm	m	18	45,060.00	811,080.00				
	PVC Ø 40 mm	m	26	59,160.00	1,538,160.00				
	PVC Ø 80 mm	m	2	104,052.00	208,104.00				
	PVC Ø 100 mm	m	4	180,660.00	722,640.00				
	Fiting-fiting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYV 3 x 2.5 mm ² (Outdoor ke Indoor)	m	157	47,725.00	7,492,825.00				
	NYV 3 x 2.5 mm ² (Outdoor ke Panel AC 3)	m	29	47,725.00	1,384,025.00				
	NYV 3 x 2.5 mm ² (Exhaust Fan ke Panel AC 3)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga					
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang				
	PVC	ø	25 mm	m	18	45,060.00							
	PVC	ø	40 mm	m	26	59,160.00							
	PVC	ø	80 mm	m	2	104,052.00							
	PVC	ø	100 mm	m	4	180,660.00							
	Fitting-fitting			Ls	1	150,000.00							
	Testing Commissioning			Ls	1	250,000.00							
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan												
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)			m	91	47,725.00							
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 4)			m	29	47,725.00							
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 4)			m	23	47,725.00							
	Testing Commissioning			Ls	1	500,000.00							
	Instalasi ducting tanpa isolasi menggunakan BJLS lengkap gantungan dan material bantu lainnya												
	BJLS	ukuran	450 x 250	m	2	560,000.00							
			400 x 250	m	1	520,000.00							
			350 x 200	m	3	440,000.00							
			200 x 100	m	14	240,000.00							
			250 x 150	m	6	320,000.00							
	EAG 200 x 200	ø	100 mm	bh	8	154,700.00							
	PVC	ø	100 mm	m	12	180,660.00							
	Vent cup	ø	100 mm	bh	1	342,350.00							
	Pleksiibel duct	ø	100 mm	m	18	102,400.00							
	Testing Commissioning			Ls	1	1,000,000.00							
	Ducting Isolasi menggunakan Poli Urethan (PU) lengkap dengan accessoris dan material bantu lainnya												
	Ducting Poli Urethan (PU)	ukuran	650 x 300 mm ²	m	12	957,600.00							
			ukuran 600 x 300 mm ²	m	9	907,200.00							
			ukuran 550 x 250 mm ²	m	6	806,400.00							
			ukuran 500 x 200 mm ²	m	6	705,600.00							
			ukuran 450 x 200 mm ²	m	6	655,200.00							
			ukuran 450 x 300 mm ²	m	2	756,000.00							
			ukuran 400 x 300 mm ²	m	5	705,600.00							
			ukuran 400 x 250 mm ²	m	3	655,200.00							
			ukuran 400 x 200 mm ²	m	5	604,800.00							
			ukuran 300 x 250 mm ²	m	3	504,000.00							
			ukuran 300 x 200 mm ²	m	3	504,000.00							
			ukuran 300 x 150 mm ²	m	8	453,600.00							
			ukuran 250 x 150 mm ²	m	14	403,200.00							



NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6.4 dan 12.7	m	10	193,625.00	1,936,250.00				
	Fiting-fitting	Ls	1	650,000.00	650,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC ø 20 mm	m	18	40,200.00	723,600.00				
	Fiting-fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	42	47,725.00	2,004,450.00				
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC ATAP)	m	19	47,725.00	906,775.00				
	NYY 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC ATAP)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
				SUB TOTAL 15	8,718,750.00				
C	PEKERJAAN INSTALASI AC			TOTAL	5,278,990,732.50				

RENCANA ANGGARAN BIAYA
PROYEK : **GEDUNG PERTEMUAN UMAT**
PAKET PEKERJAAN : **MEKANIKAL dan ELEKTRIKAL**
SUB PEKERJAAN : **PEKERJAAN AC**

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	PEKERJAAN AC								
I	PERALATAN UTAMA								
A	LANTAI 1								
	IU/OU - OF - LT1	UNIT	2	5,113,000.00	10,226,000.00				
	Kapasitas	:		8,700 BTUH					
	Air Supply	:		253.7 CFM					
	Type	:		Wall Mounted					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.06 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		Koridor					
	IU/OU - AR - LT1	UNIT	1	4,735,000.00	4,735,000.00				
	Kapasitas	:		4,200 BTUH					
	Air Supply	:		122.5 CFM					
	Type	:		Wall Mounted					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.02 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		Arsip					
	IU/OU - P3K - LT1	UNIT	1	5,113,000.00	5,113,000.00				
	Kapasitas	:		9,600 BTUH					
	Air Supply	:		280 CFM					
	Type	:		Wall Mounted					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.06 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		Arsip					
	IU/OU - TB - LT1	UNIT	1	4,910,000.00	4,910,000.00				
	Kapasitas	:		6,750 BTUH					
	Air Supply	:		106.6 CFM					
	Type	:		Wall Mounted					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.05 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		Arsip					

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Testing Commissioning	ls		12,000,000.00	-				
				SUB TOTAL 2	219,238,450.00				
	LANTAI 3								
	IU /OU - ST - LT3	UNIT	1	6,438,300.00	6,438,300.00				
	Kapasitas	:		12,000 BTUH					
	Air Supply	:		350 CFM					
	Type	:		Wall Mounted					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.12 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		Gudang					
	IU - R11 - LT3	UNIT	1	18,420,500.00	18,420,500.00				
	Kapasitas	:		14,400 BTUH					
	Air Supply	:		420 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.16 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		R11					
	IU - R12 - LT3	UNIT	1	18,420,500.00	18,420,500.00				
	Kapasitas	:		15,600 BTUH					
	Air Supply	:		455 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.16 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		R12					
	IU - R13 - LT3	UNIT	1	18,420,500.00	18,420,500.00				
	Kapasitas	:		16,200 BTUH					
	Air Supply	:		472.5 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.16 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		R13					
	IU - R14 - LT3	UNIT	1	18,420,500.00	18,420,500.00				
	Kapasitas	:		16,800 BTUH					
	Air Supply	:		490 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.16 KW,220V,1Ph,50 Hz					
	Lokasi	:		R14					

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:							
	Lokasi	:							
	IU - R21 - LT3								
	Kapasitas	:		13,200 BTUH	17,451,250.00	17,451,250.00			
	Air Supply	:		385 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.16 KW, 220V, 1Ph, 50 Hz					
	Lokasi	:		R21					
	IU - R22 - LT3								
	Kapasitas	:		12,600 BTUH	17,451,250.00	17,451,250.00			
	Air Supply	:		367.5 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.16 KW, 220V, 1Ph, 50 Hz					
	Lokasi	:		R22					
	Testing Commissioning								
			ls	1	18,000,000.00	18,000,000.00			
					SUB TOTAL 3	252,751,550.00			
	LANTAI 4								
	IU/OU - ST - LT4								
	Kapasitas	:		12,000 BTUH	6,438,300.00	6,438,300.00			
	Air Supply	:		350 CFM					
	Type	:		Wall Mounted					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		0.12 KW, 220V, 1Ph, 50 Hz					
	Lokasi	:		Gudang					
	IU - AD - LT4								
	Kapasitas	:		76,400 BTUH	44,833,560.00	44,833,560.00			
	Air Supply	:		437.5 CFM					
	Type	:		VRV, CEILING MOUNTED					
	Power indoor	:							
	Power outdoor	:		1.29 KW, 220V, 1Ph, 50 Hz					
	Lokasi	:		AUDITORIUM					
	IU - CR - LT4								
	Kapasitas	:		32,400 BTUH	23,104,270.00	23,104,270.00			
	Air Supply	:		437.5 CFM					

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	EAG 200 x 200	m	6	320,000.00	1,920,000.00				
	Flleksibel duct ø	bh	9	154,700.00	1,392,300.00				
	Testing Commissioning	m	18	102,400.00	1,843,200.00				
		Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
				SUB TOTAL 1 1	192,219,170.00				
	LANTAI 2								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigrerant dia 6,4 dan 12.7	m	30	193,625.00	5,808,750.00				
	Pipa Refrigrerant dia 9,5 dan 15.9	m	53	232,350.00	12,314,550.00				
	Pipa Refrigrerant dia 9,5 dan 22.2	m	32	278,780.00	8,920,960.00				
	Pipa Refrigrerant dia 15,9 dan 28,6	m	40	401,500.00	16,060,000.00				
	Fiting-fitting	Ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC ø	m	18	45,060.00	811,080.00				
	PVC ø	m	26	59,160.00	1,538,160.00				
	PVC ø	m	2	104,052.00	208,104.00				
	PVC ø	m	4	180,660.00	722,640.00				
	Fiting-fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	157	47,725.00	7,492,825.00				
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 2)	m	29	47,725.00	1,384,025.00				
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 2)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Instalasi ducting tanpa isolasi menggunakan BJLS lengkap gantungan dan material bantu lainnya								
	BJLS ukuran 450 x 250	m	2	560,000.00	1,120,000.00				
		m	1	520,000.00	520,000.00				
		m	3	440,000.00	1,320,000.00				
		m	14	240,000.00	3,360,000.00				
		m	6	320,000.00	1,920,000.00				
	EAG 200 x 200	bh	8	154,700.00	1,237,600.00				
	PVC ø	m	12	180,660.00	2,167,920.00				
	Vent cup ø	bh	1	257,000.00	257,000.00				
	Flleksibel duct ø	m	18	102,400.00	1,843,200.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Ducting Isolasi menggunakan Poli Urethan (PU) lengkap dengan aksesoris dan material bantu lainnya								
	Ducting Poli Urethan (PU) ukuran 300 x 200 mm ²	m	20	504,000.00	10,080,000.00				
			4	604,800.00	2,419,200.00				
			74	403,200.00	29,836,800.00				
			54	302,400.00	16,329,600.00				
			52	375,540.00	19,528,080.00				
			52	575,450.00	29,923,400.00				
			1040	478,800.00	497,952,000.00				
		Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
				SUB TOTAL 12	683,073,569.00				
	LANTAI 3								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6,4 dan 12,7	m	30	193,625.00	5,808,750.00				
	Pipa Refrigerant dia 9,5 dan 15,9	m	53	232,350.00	12,314,550.00				
	Pipa Refrigerant dia 9,5 dan 22,2	m	32	278,780.00	8,920,960.00				
	Pipa Refrigerant dia 15,9 dan 28,6	m	32	401,500.00	12,848,000.00				
	Fitting-fitting	Ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC ø 25 mm	m	18	45,060.00	811,080.00				
	PVC ø 40 mm	m	26	59,160.00	1,538,160.00				
	PVC ø 80 mm	m	2	104,052.00	208,104.00				
	PVC ø 100 mm	m	4	180,660.00	722,640.00				
	Fitting-fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NY 3 x 2,5 mm ² (Outdoor ke Indoor)	m	157	47,725.00	7,492,825.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	NYV 3 x 2,5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 3)	m	29	47,725.00	1,384,025.00				
	NYV 3 x 2,5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 3)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1		-				
	Instalasi ducting tanpa isolasi menggunakan BJLS lengkap gantungan dan material bantu lainnya								
	BJLS ukuran 450 x 250	m	2	560,000.00	1,120,000.00				
	400 x 250	m	1	520,000.00	520,000.00				
	350 x 200	m	3	440,000.00	1,320,000.00				
	200 x 100	m	14	240,000.00	3,360,000.00				
	250 x 150	m	6	320,000.00	1,920,000.00				
	EAG 200 x 200	bh	8	154,700.00	1,237,600.00				
	PVC 100 mm	m	12	180,660.00	2,167,920.00				
	Vent cup 100 mm	bh	1	342,350.00	342,350.00				
	Fleksibel duct 100 mm	m	18	102,400.00	1,843,200.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Ducting Isolasi menggunakan Poli Urethan (PU) lengkap dengan aksesoris dan material bantu lainnya								
	Ducting Poli Urethan (PU) ukuran 300 x 200 mm ²	m	20	504,000.00	10,080,000.00				
	ukuran 350 x 250 mm ²	m	4	604,800.00	2,419,200.00				
	ukuran 250 x 150 mm ²	m	74	403,200.00	29,836,800.00				
	ukuran 200 x 100 mm ²	m	54	302,400.00	16,329,600.00				
	Supply Air Grille 250 x 250	bh	52	375,540.00	19,528,080.00				
	Return Air Grille 400 x 200	bh	52	575,450.00	29,923,400.00				
	Round duct dia 150	m	104	478,800.00	49,795,200.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
				SUB TOTAL 13	231,290,119.00				
	LANTAI 4								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 19,05 dan 12,7	m	20	334,584.00	6,691,680.00				
	Pipa Refrigerant dia 19,1 dan 41,3	m	24	401,500.00	9,636,000.00				
	Pipa Refrigerant dia 9,5 dan 15,8	m	10	232,350.00	2,323,500.00				
	Pipa Refrigerant dia 6,4 dan 12,7	m	10	193,625.00	1,936,250.00				
	Fitting-fitting	Ls	1	2,500,000.00	2,500,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,500,000.00	1,500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC 25 mm	m	18	45,060.00	811,080.00				
	PVC 40 mm	m	26	59,160.00	1,538,160.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	PVC ø 80 mm	m	2	104,052.00	208,104.00				
	PVC ø 100 mm	m	4	180,660.00	722,640.00				
	Fitting-fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	91	47,725.00	4,342,975.00				
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 4)	m	29	47,725.00	1,384,025.00				
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 4)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Instalasi ducting tanpa isolasi menggunakan BJLS lengkap gantungan dan material bantu lainnya								
	BJLS ukuran 450 x 250	m	2	560,000.00	1,120,000.00				
	400 x 250	m	1	520,000.00	520,000.00				
	350 x 200	m	3	440,000.00	1,320,000.00				
	200 x 100	m	14	240,000.00	3,360,000.00				
	250 x 150	m	6	320,000.00	1,920,000.00				
	EAG 200 x 200	bh	8	154,700.00	1,237,600.00				
	PVC ø 100 mm	m	12	180,660.00	2,167,920.00				
	Vent cup ø 100 mm	bh	1	342,350.00	342,350.00				
	Fleksibel duct ø 100 mm	m	18	102,400.00	1,843,200.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,000,000.00	1,000,000.00				
	Ducting Isolasi menggunakan Poli Urethan (PU) lengkap dengan accesoris dan material bantu lainnya								
	Ducting Poli Urethan (PU) ukuran 650 x 300 mm ²	m	12	957,600.00	11,491,200.00				
	ukuran 600 x 300 mm ²	m	9	907,200.00	8,164,800.00				
	ukuran 550 x 250 mm ²	m	6	806,400.00	4,838,400.00				
	ukuran 500 x 200 mm ²	m	6	705,600.00	4,233,600.00				
	ukuran 450 x 200 mm ²	m	6	655,200.00	3,931,200.00				
	ukuran 450 x 300 mm ²	m	2	756,000.00	1,512,000.00				
	ukuran 400 x 300 mm ²	m	5	705,600.00	3,528,000.00				
	ukuran 400 x 250 mm ²	m	3	655,200.00	1,965,600.00				
	ukuran 400 x 200 mm ²	m	5	604,800.00	3,024,000.00				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
		m	3	554,400.00	1,663,200.00				
	ukuran 300 x 250 mm ²	m	3	504,000.00	1,512,000.00				
	ukuran 300 x 200 mm ²	m	8	453,600.00	3,628,800.00				
	ukuran 300 x 150 mm ²	m	14	403,200.00	5,644,800.00				
	Supply Air Grille 250 x 250	bh	3	375,540.00	1,126,620.00				
	Supply Air Grille 1000 x 100	bh	60	575,450.00	34,527,000.00				
	Return Air Grille 1000 x 100	bh	20	475,350.00	9,507,000.00				
	Volume Damper 250 x 150	bh	6	354,600.00	2,127,600.00				
	Round duct dia 150	m	126	478,800.00	60,328,800.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,000,000.00	1,000,000.00				
				SUB TOTAL 14	214,177,779.00				
	LANTAI MEZZANIN								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6.4 dan 12.7	m	10	193,625.00	1,936,250.00				
	Pipa Refrigerant dia 9.5 dan 19.05	m	53	232,350.00	12,314,550.00				
	Fitting- fitting	Ls	1	1,250,000.00	1,250,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,000,000.00	1,000,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC	ø	20 mm	40,200.00	723,600.00				
	PVC	ø	25 mm	45,060.00	180,240.00				
	PVC	ø	100 mm	180,660.00	722,640.00				
	Fitting- fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	25	47,725.00	1,193,125.00				
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Outdoor ke Panel AC 2)	m	21	47,725.00	1,002,225.00				
	NYV 3 x 2.5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC 2)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Ducting Isolasi menggunakan Poli Urethan (PU) lengkap dengan aksesoris dan material bantu lainnya								
	Ducting Poli Urethan (PU)	m	2	560,000.00	1,120,000.00				
	ukuran 400 x 300 mm ²	m	2	480,000.00	960,000.00				
	ukuran 350 x 250 mm ²	m	10	400,000.00	4,000,000.00				
	ukuran 300 x 200 mm ²	m	10	320,000.00	3,200,000.00				
	ukuran 250 x 150 mm ²	m	6	375,540.00	2,253,240.00				
	Supply Air Grille 250 x 250	bh	6	575,450.00	3,452,700.00				
	Return Air Grille 400 x 200	bh	6						



NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	QTY	HARGA SATUAN	HARGA	Volume		Jumlah Harga	
						Tambah	Kurang	Tambah	Kurang
	Fresh Air Grille 250 x 250	bh	1	475,350.00	475,350.00				
	Volume Damper 250 x 150	bh	1	354,600.00	354,600.00				
	Round duct dia 200	m	12	633,025.00	7,596,300.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	1,250,000.00	1,250,000.00				
	LANTAI atap								
	Instalasi Refrigerant menggunakan pipa tembaga lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	Pipa Refrigerant dia 6,4 dan 12,7	m	10	193,625.00	1,936,250.00				
	Fitting-fitting	Ls	1	650,000.00	650,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
	Instalasi Drain menggunakan pipa PVC AW lengkap dengan isolasi dan material bantu								
	PVC	Ø	20 mm	40,200.00	723,600.00				
	Fitting-fitting	Ls	1	150,000.00	150,000.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	250,000.00	250,000.00				
	Instalasi Kabel AC dan Exhaust fan								
	NYV 3 x 2,5 mm2 (Outdoor ke Indoor)	m	42	47,725.00	2,004,450.00				
	NYV 3 x 2,5 mm2 (Outdoor ke Panel AC ATAP)	m	19	47,725.00	906,775.00				
	NYV 3 x 2,5 mm2 (Exhaust Fan ke Panel AC ATAP)	m	23	47,725.00	1,097,675.00				
	Testing Commissioning	Ls	1	500,000.00	500,000.00				
				SUB TOTAL 15	8,718,750.00				
C	PEKERJAAN INSTALASI AC			TOTAL	3,104,414,074.50				