

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA
PEKERJAAN ARSITEKTUR
PADA PROYEK APARTEMEN GRAND KAMALA
LAGOON TOWER VICTORIA
TUGAS AKHIR**



Oleh :

FEBRIAN ABDILLA

1810015410093

**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

LEMBARAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA
PROYEK APARTEMEN GRAND KAMALA LAGOON TOWER VICTORIA

Oleh :

FEBRIAN ABDILLA

1810015410093



Padang, 21 Februari 2022

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing:

(Dr. DWIFITRA Y. JUMAS S.T, MSCE)

Diketahui Oleh,

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi

Dekan,

Ketua,



Prof. Dr. Ir. H. Nasfryzal Carlo, M.Sc

(Dr. Wahyudi P. Utama B.QS., M.T)

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA
PROYEK APARTEMEN GRAND KAMALA LAGOON TOWER
VICTORIA DKI JAKARTA**

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi , Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Email Penulis : febrianabdilla33@gmail.com

ABSTRAK

Proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria memiliki jumlah lantai sebanyak 40 lantai (*Ground Floor – lantai 40*) dengan luas bangunan ±36.250m². Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material kota DKI Jakarta tahun 2020. Dari hasil perhitungan detail estimasi didapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan arsitektur (dinding, lantai, kusen pintu dan jendela, plafond, sanitary dan pekerjaan *finishing*) sebesar Rp. Rp 107,194,031,249.00 ditambahkan dengan pajak PPN 10% dari biaya fisik bangunan. Kemudian dalam pengendalian waktu semua rincian biaya dan bobot pekerjaan di uraikan dalam *time schedule* serta aliran arus kas, biaya keluar dan pemasukan dirangkum dalam *cashflow*. Jadwal pelaksanaan proyek Apartement grand kamala lagoon tower Victoria untuk lingkup pekerjaan arsitektur yaitu selama 12 bulan dengan sistem pembayaran bulanan (*monthly progress payment*). *Cashflow* dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama waktu pelaksanaan dengan uang muka 10% dan retensi 5%.

Kata Kunci:

Pekerjaan Arsitektur, Detail Estimasi, *Time Schedule*, *Cash flow*, dan Proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia dan Ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS). Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Pada Proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai sesuai dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, sertasemangat yang tiada hentinya.
2. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT sebagai ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta Padang.
3. Dr. Dwifitra Y Jumas, S.T, MSCE sebagai pembimbing dalam penulisan tugas akhir ini yang selalu memberikan masukan dan kepercayaan terhadap penulisan dan isi laporan tugas akhir ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik..
4. Bang rozi selaku staff di PT. Nusa Raya Cipta yang telah banyak memberikan ilmu dalam perhitungan arsitektur pada bangunan berlantai banyak.
5. Bang okta yang selalu memberikan support kepada penulis
6. Seluruh teman-teman Teknik Ekonomi Konstruksi (QS), baik senior dan junior yang selalu senantiasa membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Teman kos,tunggul Bersatu yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyusunan laporan tugas akhir.

8. Rekan-rekan Quantity Surveyor yang telah memberi semangat dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir.

Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya hasil dari laporan Tugas Akhir ini masih ada kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis tidak menutup diri terhadap saran-saran dan kritikan yang sifatnya membangun untuk meningkatkan pengetahuan penulis. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, bagi penulis sendiri serta para pembacanya dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, 22 januari 2022

Febrian abdilla

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
BAB II DATA PROYEK.....	5
2.1 Latar Belakang Proyek.....	5
2.2 Data Umum Proyek.....	7
2.2.1 Lokasi Proyek.....	8
2.2.2 Luas Proyek.....	8
2.3 Jenis Kontrak.....	10
2.4 Pihak yang Terlibat.....	10
2.5 Spesifikasi Proyek.....	13
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA.....	16
3.1 Pendahuluan.....	16
3.2 Quantity Take Off.....	17
3.2.1 Pekerjaan Dinding.....	18
3.2.2 Pekerjaan Plafond.....	21
3.2.3 Pekerjaan Lantai.....	25
3.2.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela.....	29
3.2.5 Pekerjaan Sanitary.....	31
3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	34
3.4 Rencana Anggaran Biaya.....	38
3.5 Time Schedule.....	41
3.6 Cash Flow.....	44

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
4.1 Kesimpulan.....	48
4.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampak Grand kamala lagoon tower victoria.....	6
Gambar 2.2 Denah Lokasi Grand kamala lagoon tower victoria.....	8
Gambar 3.1 Polyline Pekerjaan Dinding.....	19
Gambar 3.2 Keterangan Tinggi Dinding Pada Potongan.....	19
Gambar 3.3 Polyline Pekerjaan Plafond.....	22
Gambar 3.4 Polyline Area Perhitungan Pekerjaan Lantai.....	25
Gambar 3.5 Area Dibawah Pintu.....	26
Gambar 3.6 Contoh Keterangan Type Pintu Pada unit B1.....	29
Gambar 3.7 Spesifikasi Material Pintu Type AD1.....	29
Gambar 3.8 Contoh Sanitary Yang Digunakan.....	32
Gambar 3.9 Detail Sanitary.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Luasan Ruang Apartment Grand kamala lagoon tower victoria ...8	8
Tabel 2.2 Spesifikasi Bahan atau Material Pekerjaan Arsitektur..... 14	14
Tabel 3.1 Format Perhitungan Pekerjaan Dinding..... 20	20
Tabel 3.2 rekapitulasi pekerjaan dinding.....21	21
Tabel 3.3 Format Perhitungan Pekerjaan plafond..... 23	23
Tabel 3.4 rekapitulasi pekerjaan pemasangan plafond..... 24	24
Tabel 3.5 Format Perhitungan Pekerjaan pemasangan lantai..... 27	27
Tabel 3.6 rekapitulasi pekerjaan pemasangan lantai..... 28	28
Tabel 3.7 format perhitungan pekerjaan pintu.....30	30
Tabel 3.8 rekapitulasi pemasangan pintu dan jendela..... 31	31
Tabel 3.9 fotmat pemasangan sanitary..... 33	33
Tabel 3.10 Rekapitulasi pemasangan sanitary.....34	34
Tabel 3.11 harga satuan upah..... 35	35
Tabel 3.12 harga satuan bahan.....36	36
Tabel 3.13 analisa harga pekerjaan plafond.....37	37
Tabel 3.14 Rencana Anggaran Biaya..... 39	39
Tabel 3.15 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya..... 40	40
Tabel 3.16 Time Schedule..... 42	42
Tabel 3.17 Cashlow..... 44	44
Tabel 3.18 Rekapitulasi Pembayaran Progress.....45	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagaimana diketahui industry konstruksi merupakan salah satu industry dengan tingkat resiko yang dinamis dan sangat berpengaruh dengan factor-faktor lingkungan Proses pengerjaan proyek dari penilaian investasi inisial hingga penyelesaian dan penggunaan merupakan proses yang kompleks yang memperlihatkan diperlukannya desain yang menghabiskan waktu dan proses-proses produksi. Proses ini memerlukan berbagai orang dengan keahlian-keahlian dan kemampuan yang berbeda yang saling terkait.

Pada prakteknya suatu proyek mempunyai keterbatasan akan sumber daya, baik berupa manusia, material, biaya ataupun alat. Hal ini membutuhkan suatu manajemen proyek mulai dari fase awal proyek hingga fase penyelesaian proyek. Sukses tidaknya suatu proyek amat ditentukan oleh kebijaksanaan yang diambil. Oleh karena itu untuk pembangunan diperlukan perencanaan yang baik antara lain dengan mempertimbangkan waktu yang efisien, biaya yang efisien dan mutu yang berkualitas.

Sebagai salah satu fungsi dan proses kegiatan dalam manajemen proyek yang sangat mempengaruhi hasil akhir proyek, pengendalian mempunyai peran penting dalam meminimalisasi segala penyimpangan yang dapat terjadi selama proses berlangsungnya proyek. Ketidacermatan dalam menganalisa kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi sering mengakibatkan permasalahan seperti terjadinya keterlambatan proyek yang tidak sesuai dengan rencana dan tujuan semula. Terkait dengan hal ini, maka peranan Quantity Surveyor sangat penting dan dibutuhkan untuk berbagai aspek, Seorang Quantity Surveyor dapat dijabarkan menjadi biaya estimasi yang akan dipercayakan sebagai landasan dari terjalannya proyek konstruksi tersebut.

Pembahasan untuk laporan Tugas Akhir yang diangkat adalah Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria. Dengan lingkup pekerjaan yaitu perhitungan dinding, plafond, lantai, façade, pintu dan jendela, sanitary, dan pekerjaan finishing. Tugas

Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta.

Penyusunan laporan ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami peranan Quantity Surveyor dalam ruang lingkup industri konstruksi, selain itu juga diharapkan memiliki kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan pada beberapa elemen pekerjaan, serta melakukan perhitungan detail estimate yang terdiri dari perhitungan volume pekerjaan, rencana anggaran biaya, scheduling dan cash flow

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan arsitektur ?
- b. Bagaimana membuat analisa harga satuan pekerjaan arsitektur ?
- c. Bagaimana menghitung Rencana Anggaran Biaya ?
- d. Bagaimana cara membuat *Time Schedule* ?
- e. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk:

- a. Untuk menghitung volume pekerjaan arsitektur suatu proyek.
- b. Menghitung Analisa Harga Satuan Pekerjaan arsitektur
- c. Untuk mengetahui tata cara pembuatan Rencana Anggaran Biaya pekerjaan arsitektur sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi proyek.
- d. Menyusun Time Schedule sehingga bisa menggambarkan jadwal pelaksanaan pekerjaan arsitektur.
- e. Menyusun tata cara pembuatan Cash Flow pekerjaan arsitektur berdasarkan Time Schedule.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan ini untuk studi kasus yang akan diangkat adalah pada lingkup Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur yang meliputi pekerjaan dinding, plafond, lantai, pintu dan jendela, sanitary dan pekerjaan finishing pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria. Yang terdiri dari 40 lantai yang terdiri dari 1 lantai basement, 1 lantai GF, dan 3 lantai parkir dengan total luas area 36.983,80 m². pekerjaan arsitektur ini berdasarkan analisa harga satuan tahun 2016 (Sni 2016).

Perhitungan dilakukan mulai dari perhitungan volume, perhitungan Rencana Anggaran Biaya, Perencanaan Time Schedule dan Cash Flow yang sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi proyek. Untuk analisa perhitungan biaya pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria menggunakan analisa dalam PM-PUPR-28/2016 pada bangunan cipta karya.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan sebagai seorang Quantity Surveyor yang mempunyai keahlian didalam melakukan perhitungan estimasi baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya maupun scheduling serta Quantity Surveyor harus mempunyai ketelitian dalam melakukan perhitungan. Serta dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat banyak.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini terdiri dari 4 bab yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan tugas akhir, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : DATA PROYEK

Bab ini menjelaskan tentang data umum tentang proyek. Penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, lokasi proyek, lokasi dan kondisi sekitar proyek, luas bangunan, jenis kontrak, Pihak-pihak yang terlibat.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat tentang perhitungan, Quantity Take- off, terdiri dari Rencana Anggaran Biaya, Jadwal Pelaksanaan (Scheduling) dan Cash Flow. Tabel Quantity pada Bab ini dilampirkan pada bagian lampiran laporan dengan format Microsoft Excel.

BAB IV : KESIMPULAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan hasil analisa pada Bab III.

BAB II DATA PROYEK

2.1 Latar Belakang Proyek

Pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia saat ini tepatnya daerah ibu kota sedang mengalami peningkatan yang cukup pesat, hal ini ,mengakibatkan kebutuhan akan tempat tinggal yang nyaman dan aman semakin meningkat. Pada awalnya permasalahan ini belum jadi permasalahan yang serius,tetapi karena pertumbuhan penduduk yang tidak disertakan dengan penambahan fasilitas membuat hal tersebut menjadi suatu masalah. Apalagi semakin banyaknya pembangunan yang membuat lahan menjadi semakin sempit, yang akhirnya membuat harga tanah menjadi mahal, hal tersebut menyebabkan munculnya kebijakan dan pemikiran untuk memanfaatkan lahan yang terbatas semaksimal mungkin. Pada akhirnya hal tersebut mengacu pada konsep pembangunan kearah vertikal baik yang berfungsi untuk perdagangan, perkantoran, maupun perumahan yang lebih dikenal dengan sebutan Apartemet/Rumah susun.

Konsep pembangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal vertikal ini bukanlah sebuah solusi terbaik walaupun dapat mengoptimalkan penggunaan lahan,namun konsep ini menyebabkan pertambahan nilai konstruksi sebesar 1,8% dari nilai konstriksi rumah tinggal umumnya (menurut REI pusat). Karena pertambahan nilai,maka apartemen lebih banyak diminati oleh masyarakat golongan menengah ke atas. Khusus untuk Bekasi yang merupakan kota metropolitan yang memiliki jumlah penduduk terbanyak,dan saat ini kota beksi sudah berkembang menjadi tempat tinggal kaum urban dan sentra industry menyebabkan pembangunan apartemen terus meningkat. Di wilayah kota Bekasi sedang dibangun berbagai macam apartemen dengan konsep yang berbeda-beda, salah satunya yaitu pembangunan apartemen di kawasan Grand Kamala Lagoon.

Grand Kamala Lagoon Merupakan apartemen eksklusif yang berada di timur Jakarta. Grand Kamala Lagoon adalah upaya yang mewujudkan “The First CBD With Floating City Concept in Jakarta” yang harapannya pada masa depan dan target sebagai salah satu kawasan smart city yang berkembang di Indonesia. Merupakan mixed use development yang terdiri dari apartemen,mall,hotel, dan

sekolah. PT PP Properti merupakan owner dari Proyek Grand Kamala Lagoon Tower Victoria yang mencanangkan bahwa ide pembangunan tower ini cocok. untuk kondisi Bekasi sekarang ini. Dimana dari Tower Victoria ini terdapat lokasi yang berseberangan dengan sekolah High Scope Indonesia. Konsep floating city dicanangkan karena site lokasi proyek merupakan di atas rawa-rawa, sehingga konsep desain nya pun mengasumsikan seperti bangunan yang berada di atas air. Konsep ini diyakini sebagai titik awal kreativitas sistem rekayasa jenis-jenis smart and advance city yang ada di Indonesia.



Gambar 2.1 Proyek Grand Kamala Lagoon TowerVictoria

2.2 Data Umum Proyek

- a. Nama Proyek : Proyek Grand Kamala Lagoon Tower Victoria
- b. Lokasi Proyek : Jl. Chandrabaga, Pekayon, Bekasi Selatan
- c. Pemilik Proyek : PT PP Properti
- d. Kontraktor : PT PP (Persero) Tbk
- e. Konsultan perencana : PT Desain Sarana Intermatra
- f. Konsultan pengawas : PT Ciriajasa Cipta Mandiri Gedung
- g. Konsultan Struktur : PT Desain Sarana Intermatra
- h. Jenis Kontrak : Lumpsum fixed price
- i. Nilai kontrak-PPN (awal) : Rp 111.202.696.000,00
- j. Pembayaran : Monthly progress
- k. Uang Muka : 10% dari total proyek
- l. Retensi : 5%
- m. Masa Konstruksi : 22 Bulan
- n. Masa Pemeliharaan : 180 Hari
- o. Tinggi maks : 137,25 meter
- p. Tipe bangunan : Gedung Apartemen
- q. Jumlah Lantai : 40 Lantai
- r. Luas Lahan : ± 4.159,00 m²
- s. -Apartemen : ±34.595,80 m²
- t. -Luas Perlantai : 846 m²
- u. Jumlah unit hunian : 1.111 Unit apartemen

2.2.1 Lokasi Proyek

Lokasi Grand kamala lagoon sangat strategis dekat dengan pintu Tol Bekasi Barat, tol becakayu arah Bekasi maupun arah Jakarta, LRT dan Fast Train. Alamat Apartemen ini yaitu di Jl. Chandrabaga, Pekayon, Bekasi Selatan.



Gambar 2.2 Peta Apartemen GK

2.2.2 Luas Proyek

Luas bangunan Apartemen Grand Kamala Lagoon Tower Victoria ± 856 per lantai m² dengan luas lahan $\pm 4.159,00$ m². pada perhitungan yang akan di hitung adalah dari Lantai gf sampai dengan Lantai 40. :

Tabel 2.1 Luas Bangunan Apartemen GKL

NO	DESKRIPSI	FUNGSI	TINGGI (M)	LUAS BANGUNAN (M2)
1	Lantai gf	Retail area	3250	$\pm 1,100$
2	Lantai parkir	parkir	3000	± 654
3	Lantai 1	Apartemen	3000	± 846
4	Lantai 2	Apartemen	3000	± 846
5	Lantai 3	Apartemen	3000	± 846
6	Lantai 4	Apartemen	3000	± 846
7	Lantai 5	Apartemen	3000	± 846

8	Lantai 6	Apartemen	3000	±846
9	Lantai 7	Apartemen	3000	±846
10	Lantai 8	Apartemen	3000	±846
11	Lantai 9	Apartemen	3000	±846
12	Lantai 10	Apartemen	3000	±846
13	Lantai 11	Apartemen	3000	±846
14	Lantai 12	Apartemen	3000	±846
15	Lantai 13	Apartemen	3000	±846
16	Lantai 14	Apartemen	3000	±846
17	Lantai 15	Apartemen	3000	±846
18	Lantai 16	Apartemen	3000	±846
19	Lantai 17	Apartemen	3000	±846
20	Lantai 18	Apartemen	3000	±846
21	Lantai 19	Apartemen	3000	±846
22	Lantai 20	Refuge area	4000	±846
23	Lantai 21	Apartemen	3000	±846
24	Lantai 22	Apartemen	3000	±846
25	Lantai 23	Apartemen	3000	±846
26	Lantai 24	Apartemen	3000	±846
27	Lantai 25	Apartemen	3000	±846
28	Lantai 26	Apartemen	3000	±846
29	Lantai 27	Apartemen	3000	±846
30	Lantai 28	Apartemen	3000	±846
31	Lantai 29	Apartemen	3000	±846
32	Lantai 30	Apartemen	3000	±846
33	Lantai 31	Apartemen	3000	±846
34	Lantai 32	Apartemen	3000	±846
35	Lantai 33	Apartemen	3000	±846
36	Lantai 34	Apartemen	3000	±846
37	Lantai 35	Apartemen	3000	±846
38	Lantai 36	Apartemen	3000	±846

39	Lantai 37	Apartemen	3000	±846
40	Lantai 38	Apartemen	3000	±846
41	Lantai 39	Apartemen	3000	±846
42	Lantai 40	Apartemen	3000	±846
		Total	127.250	±34.495

2.3 Jenis Kontrak

Kontrak yang digunakan pada proyek Grand Kamala lagoon Tower Victori adalah kontrak Lump Sump Fixed Price berdasarkan spesifikasi teknis, gambar-gambar, berita acara-berita acara sebelumnya, Bill Of Quantities dan lampiran-lampiran yang berlaku. Kontrak Lump Sum adalah dimana biaya yang harus dikeluarkan pemilik proyek adalah jumlah tetap yang didapat dari perhitungan seluruh aspek pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak, seperti gambar desain, spesifikasi umum dan teknis serta aturan-aturan administratif lainnya. (Nazarkhan, 2006).

Semua risiko yang mungkin terjadi dalam proses penyelesaian pekerjaan yang sepenuhnya ditanggung oleh Penyedia Jasa (risiko yang cukup besar) sepanjang gambar dan spesifikasi tidak berubah. Kontrak ini memberikan perlindungan maksimum kepada owner pada biaya total proyek. Harga pasti yaitu suatu harga yang pasti dan tertentu telah disetujui para pihak sebelum kontrak ditandatangani. Harga ini tetap tidak berubah selama berlakunya kontrak dan tidak dapat diubah kecuali karena perubahan lingkup pekerjaan atau kondisi pelaksanaan dan perintah tambahan dari pengguna jasa. Dalam kontrak lump sum, resiko biaya pengguna jasa minimal (kecil) memberi cukup pengawasan atas pelaksanaan dan pngikatan.

2.4 Pihak yang Terlibat

Untuk menjamin suatu proyek dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang diharapkan, maka diperlukan suatu pengaturan yang baik pula. Dalam suatu proyek pada umumnya terdiri dari berbagai unsur yang masing -masing mempunyai fungsi yang berbeda- beda. Secara garis besar unsur-unsur tersebut adalah:

A. Pemilik proyek (*owner*)

Pemilik proyek atau owner merupakan suatu badan (swasta atau pemerintah) atau perorangan yang menghendaki suatu pekerjaan dilaksanakan oleh pihak lain sesuai dengan kemampuan dana yang dimilikinya. Pada proyek bangunan Grand Kamala Lagoon ini secara keseluruhan adalah dibawah kepemilikan dari PT. PP Properti yang berperan sebagai pemilik proyek atau owner atau juga disebut sebagai pemberi tugas.

Tugas dan fungsi pemilik proyek adalah sebagai berikut :

1. Menunjuk Konsultan Perencana dan Konsultan Pengawas.
2. Menunjuk Kontraktor pelaksana.
3. Meminta laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang telah dilakukan oleh penyedia jasa.
4. Menerima dan mengomentari laporan dari kontraktor melalui Konsultan Pengawas.
5. Memberikan fasilitas baik berupa sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh pihak penyedia jasa untuk kelancaran pekerjaan.
6. Menyediakan site/lahan untuk tempat pelaksanaan pekerjaan.
7. Mengurus dan membiayai perizinan.
8. Menyediakan dana dan kemudian membayar kepada pihak penyedia jasa sejumlah biaya yang diperlukan untuk mewujudkan sebuah bangunan.
9. Mengawasi jalannya pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan dengan cara menempatkan atau menunjuk suatu badan atau orang untuk bertindak atas nama pemilik.
10. Mengesahkan perubahan dalam pekerjaan bila terjadi perubahan.
11. Menerima dan mengesahkan pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan oleh penyedia jasa jika produknya telah sesuai dengan

apa yang dikehendaki.

12. Menerima laporan akhir/menutup proyek.

B. Konsultan Arsitektur

Konsultan Arsitek adalah konsultan yang telah ditunjuk oleh pemberi tugas untuk melaksanakan perencanaan proyek, dalam batas-batas yang ditentukan, baik teknis maupun administratif. Dalam hal ini konsultan yang ditunjuk adalah PT Desain Sarana Intermatra.

Hak dan kewajiban Konsultan Perencana adalah:

- a. Membuat perencanaan secara lengkap yang terdiri dari gambar rencana, rencana kerjadan syarat-syarat, hitungan struktur, rencana anggaran biaya.
- b. Memberikan usulan serta pertimbangan kepada pengguna jasa dan pihak kontraktortentang pelaksanaan pekerjaan.
- c. Memberikan jawaban dan penjelasan kepada kontraktor tentang hal-hal yang kurangjelas dalam gambar rencana, rencana kerja dan syarat-syarat.
- d. Membuat gambar revisi bila terjadi perubahan perencanaan.
- e. Menghadiri rapat koordinasi pengelolaan proyek.
- f. Melaksanakan kunjungan berkala ke proyek.
- g. Menerima pembayaran (fee).

C. Konsultan Struktur

Konsultan struktur adalah konsultan yang telah ditunjuk oleh pemberi tugas unruk melaksanakan perencanaan proyek ini dalam bidang-bidang struktur, baik teknis maupun administratif.

D. Kontraktor Utama

Pemborong atau kontraktor adalah pihak perusahaan yang ditunjuk pemilik melalui proses tender untuk melaksanakan pembangunan dan telah menandatangani surat perjanjian pemborongan. Dalam hai ini kontraktor utama yang ditunjuk adalah PT. PP Persero Tbk.

Hak dan kewajiban kontraktor pelaksana adalah:

1. Melaksanakan pekerjaan sesuai gambar rencana, spesifikasi teknis, peraturan dan syarat- syarat, risalah penjelasan pekerjaan (*aanwizing*) dan syarat-syarat tambahan yang telah ditetapkan oleh pengguna jasa.
2. Menyediakan alat keselamatan kerja seperti yang diwajibkan dalam peraturan untuk menjaga keselamatan pekerja dan masyarakat.
3. Menyediakan material, tenaga kerja dan peralatan sesuai dengan jadwal yang ada.
4. Memanajemen biaya proyek sesuai dengan rencana anggaran dan cash flow-nya.
5. Membuat gambar-gambar pelaksanaan yang telah disahkan oleh konsultan pengawas sebagai wakil dari pengguna jasa.
6. Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan, jadwal material, jadwal tenaga kerja dan peralatan.
7. Tidak berhak mengajukan biaya tambahan bila ternyata ada perbedaan volume pekerjaan antara kontrak dengan di lapangan, kecuali ada pekerjaan tambahan atau perubahan dari owner dan biasanya ada perhitungan tambah kurang, karena biasanya gambar tidak selalu sama dengan keadaan lapangan.
8. Membuat laporan hasil pekerjaan berupa laporan harian, mingguan dan bulanan.
9. Menyerahkan seluruh atau sebagian pekerjaan yang telah diselesaikannya sebagai ketetapan yang berlaku.
10. Menerima seluruh pembayaran sesuai dengan perjanjian kontrak.

2.5 Spesifikasi Proyek

Spesifikasi dapat didefinisikan sebagai deskripsi secara tertulis dari sebuah produk (dalam industri jasa berupa bangunan fisik) atau metoda secara lengkap sehingga dapat digunakan sebagai acuan oleh penyedia jasa untuk memenuhi semua keinginan pengguna jasa.

Pada sub bab ini penulis menjelaskan tentang spesifikasi material yang digunakan untuk setiap item pekerjaan arsitektur pada pembangunan proyek apartemen grand kamala lagoon tower victoria spesifikasi untuk bahan / material yang digunakan dalam pekerjaan arsitektur dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.2 *Spesifikasi Bahan atau Material Pekerjaan Arsitektur*

no	uraian	Spesifikasi bahan
1	Pekerjaan Dinding	<ul style="list-style-type: none"> • Dinding heabel 10x20x60cm • Dinding precast
	Finising dinding	<ul style="list-style-type: none"> • Cat Penutup ex.Dulux Pentalite
2	Pekerjaan lantai	<ul style="list-style-type: none"> • Homogeneous Tile 60x60 cm • Keramik white tile 30x30cm • Keramik grey tile 30x30cm • warna tile 40x40cm • Keramik warna tile 20x20cm • lantai floor hardener 5kg/m2 • lantai floor hardener 3kg/m2
3	Pekerjaan Plafond	<ul style="list-style-type: none"> • Exposed concrete white paint finnis skin foated • Gypsum Board Waterrisstant 6mm • calsium silicate board white paint finish 6mm • Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg
	Finishing Plafond	<ul style="list-style-type: none"> • Wall Paint Finish ex.Dulux Pentalite

4	Pekerjaan Pintu dan Jendela	<ul style="list-style-type: none"> • Pintu PVC uk. 700x2150 • Pintu Aluminium AD1 uk.1950x2400 AD1A uk.1000x2100 AD2 uk. 1100x2150 SD1A uk. 1400x2150 SWD1 uk. 900x2150 • Pintu Besi • SD1 uk. 1000x2100 SD2 uk. 900x2150 SD3 uk.1400x2100 SD4 uk. 1800x2150 SD5 uk 1500x2150 • Plywood • WD2 uk. 900x2150
5	Pekerjaan Sanitary	<ul style="list-style-type: none"> • Closet duduk ex. Toto CW660NJ/SW660N • Urinoir ex. Toto U57M • Rain Shower Toto TX402SN • Jet Washer ex. Toto THX 20 NPIV • Floor Drain ex. Toto TX1C • Paper Holder ex. Toto AW360J • Wastafel (toilet) toto LW631J

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1 Pendahuluan

Industri konstruksi merupakan industri yang memiliki karakteristik - karakteristik khusus yang sulit untuk diantisipasi karena unik, sumber daya yang berfluktuasi, melibatkan banyak pihak dan kepentingan, masalah kondisi alam dan tidak adanya standart yang baku. Umumnya pihak-pihak yang terlibat dalam konstruksi adalah kontraktor, pemilik, arsitek, konsultan, tenaga kerja, asuransi, pemerintah, supplier material dan lainnya. Proyek konstruksi adalah subyek yang dipengaruhi oleh banyak variabel dan faktor-faktor yang tidak terduga. Pembangunan proyek konstruksi memerlukan banyak keahlian, material, alat, dan sumber daya yang berbeda. Salah satu pihak yang berperan penting dalam pembangunan proyek konstruksi yaitu Quantity Surveyor.

Quantity Surveyor adalah sebuah profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, administrasi kontrak sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan oleh seorang Quantity Surveyor. Salah satu keterampilan mendasar bagi Quantity Surveyor adalah estimasi biaya. Estimasi biaya proyek memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek. Untuk dapat memberikan estimasi yang baik, seorang Quantity Surveyor perlu memahami langkah-langkah yang harus dilakukan ketika mengerjakan estimasi proyek konstruksi. Pertama, mengidentifikasi semua item pekerjaan yang harus dilaksanakan dari awal sampai akhir proyek. Kedua, menghitung kuantitas dari masing-masing item pekerjaan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Ketiga, menilai perkiraan harga satuan untuk setiap item pekerjaan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Kemudian menilai perkiraan total biaya pekerjaan tersebut.

Pada studi kasus ini menjelaskan mengenai perhitungan volume pekerjaan pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria . Pada bab ini, akan dijabarkan mengenai perhitungan pekerjaan arsitektur yang mulai dari lantai ground floor sampai lantai 40. Analisa dimulai dari perhitungan Quantity take off,

Perencanaan Biaya termasuk harga upah dan bahan serta analisa harga satuan pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya, Time Schedule pelaksanaan (kurva S), dan Cashflow.

Untuk analisa perhitungan biaya pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria pada pekerjaan arsitektur menggunakan analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) PM-PUPR-28/2016 pada bangunan cipta karya. Perhitungan dan analisa menggunakan sumber data harga satuan upah dan bahan kota DKI Jakarta tahun 2020.

3.2 Quantity Take Off

Quantity Take Off merupakan suatu proses pengukuran atau perhitungan terhadap kuantitas item-item pekerjaan berdasarkan pada gambar dan spesifikasi proyek atau aktualisasi pekerjaan di lapangan. Volume pekerjaan yang dilakukan berdasarkan gambar dan spesifikasi proyek. Perhitungan kuantitas pekerjaan ini merupakan proses awal dalam menyusun harga penawaran ataupun pembayaran atas pekerjaan yang telah dikerjakan.

Dalam perhitungan kuantitas ini terdapat beberapa standarisasi yang telah ditentukan, baik itu standar nasional Indonesia (SNI) atau standar asing yang digunakan banyak negara seperti SMM (Standard Method Measurement). Standarisasi ini bertujuan untuk menyeragamkan metoda perhitungan yang dilakukan agar tidak terjadinya perbedaan penerjemahan gambar. Setiap menghitung volume pekerjaan suatu proyek konstruksi, perhitungan yang dilakukan adalah menggunakan format yang telah ada atau format yang dibuat sendiri.

Dalam suatu perusahaan konsultan QS, untuk menghitung volume pekerjaan proyek konstruksi format yang digunakan biasanya tidak harus terpaku kepada format yang telah ada, dan format yang digunakan tidak ada bentuk format khusus, yang paling diutamakan adalah para klien atau pihak konstruksi lainnya mengerti dan paham dengan format yang kita gunakan. Pembahasan perhitungan analisa pekerjaan arsitektur pada pembahasan ini terbatas proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria sesuai dengan batasan masalah yang telah dilampirkan, pembahasan perhitungan arsitektur meliputi perhitungan arsitektur

dari lantai dasar (ground floor) hingga pada lantai 40.

Pada bab ini, volume pekerjaan yang akan dihitung adalah volume pekerjaan arsitektur proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan Dinding
2. Pekerjaan Plafond
3. Pekerjaan Lantai
4. Pekerjaan Pintu dan Jendela
5. Pekerjaan Sanitary

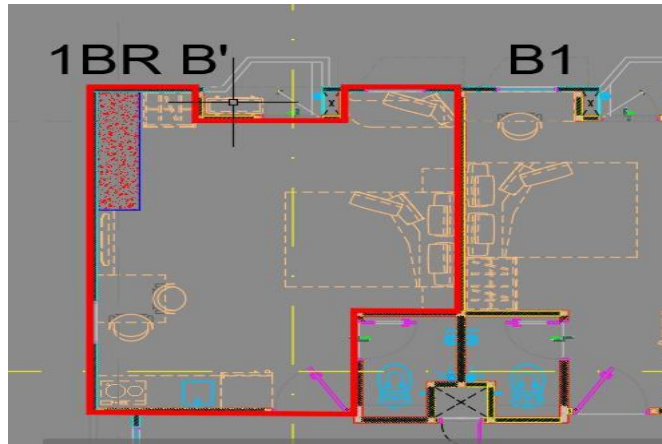
Pekerjaan Finishing ada beberapa metode pengambilan ukuran secara umum yang dilakukan oleh seorang Quantity Surveyor, pada proyek pembangunan proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria. Berikut penjelasan metode perhitungan dan pengambilan ukuran pekerjaan arsitektur :

3.2.1 Pekerjaan Dinding

Pada perhitungan dinding satuan yang digunakan adalah M², perhitungan dinding dilakukan dengan cara poliyline gambar pada denah dengan cara panjang dinding dikalikan dengan tinggi dinding floor to floor yang sudah dikurangkan dengan plat lantai dan kolom praktis yang bertemu dengan dinding. Untuk mengetahui tinggi pada dinding dapat di lihat pada gambar potongan, panjang dinding dapat dilihat pada gambar denah pekerjaan, luasan dinding yang didapatkan dikurangi dengan bukaan/opening (pintu dan jendela sesuai ukurannya).

Pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria material dinding yang digunakan yaitu bata heabel 10x20x60cm dan dinding precast. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung pekerjaan dinding :

$$\text{Volume Pek.Dinding} = \text{Panjang} \times \text{Tinggi Dinding} \times \text{Banyak Lantai}$$



Gambar 3.1 Polyline Panjang Dinding

Gambar 3.1 menjelaskan polyline panjang dinding yang di hitung, terlihat garis berwarna ungu yang merupakan kolom yang tidak termasuk perhitungan dan polyline berwarna merah merupakan panjang dinding.

Perhitungan dinding dilakukan dengan perhitungan bersih tanpa menggabungkan dengan kolom kecuali dengan kolom praktis yang berada pada ruangan yang dihitung sehingga untuk mendapatkan total luas area pada dinding dikurangkan dengan luas pintu dan kolom praktis yang terdapat pada area dinding tersebut.



Gambar 3.2 Keterangan Tinggi Dinding pada Potongan

Gambar 3.2 Menunjukkan keterangan tinggi dinding yang dapat dilihat pada gambar potongan. Contohnya pada lantai 1 memiliki tinggi dinding 4.0m kemudian di kurangkan dengan plat lantai/balok dengan tebal balok 0.25m, sehingga total tinggi dinding 3.75 m.

Tabel 3.1 *Format Perhitungan Pekerjaan Dinding*

NO	URAIAN	PERHITUNGAN VOLUME DINDING																							
		Dimension			Typical			Door				window				kolom		total opening	total Wall Arc		Type Dinding		Total	Pl Plester	Vol Acian
		Length	Height	Total	Floor	Units	Typical	Type	no	w	h	Type	no	w	h	type	m		BR	BP					
m	m	m2	no	no	no																				
A	GROUND FLOOR																90.90	1064.97	772.27	244.29	1064.97	2129.95	2129.95		
	a. Eksternal Vertikal																								
	R Genset	8.8	3.25	28.60	1.00	1.00	1.00									0.45	0.45	28.15			28.15				
	R trafo - mushola	17.15	3.25	55.73	1.00	1.00	1.00									1.40	1.40	54.33			54.33				
	Retail 14	2.13	3.25	6.92	1.00	1.00	1.00											6.92			6.92				
	R trafo	2.23	3.25	7.25	1.00	1.00	1.00											7.25			7.25				
	retail 12- retail 3	7.5	3.25	24.38	1.00	1.00	1.00											24.38			24.38				
	b Eksternal Horizontal																								
	Retail 15 - Retail 24	29.30	3.25	95.23	1.00	1.00	1.00									2.80	2.80	92.43			92.43				
	mushola - retail 1	9.95	3.25	32.34	1.00	1.00	1.00									1.50	1.50	30.84			30.84				
	c Genset Room	6.3	3.25	20.48	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15							1.94	18.54		18.54				
	d Ruang Trafo	10.38	3.25	33.74	1.00	1.00	1.00	D13	1.00	0.88	2.15							1.89	31.84		31.84				
	e Control Room	6.53	3.25	21.22	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15							1.94	19.28		19.28				
	f Security	6.53	3.25	21.22	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15							1.94	19.29		19.29				
	g Toilet Women	4.74	3.25	15.40	1.00	1.00	1.00	D13	1.00	0.88	2.15							1.89	13.50		13.50				

Penjelasan tabel 3.1 adalah sebagai berikut :

- Nomor : Menentukan item pekerjaan yang dihitung.
- Room no : Berisikan nama lantai yang dihitung dan ruangnya.
- Length : Berisi tentang panjang setiap dinding yang didapatkandengan cara *Polyline* pada *autocad*.
- Dimension : Berisikan tentang penjumlahan dari semua panjangdinding yang didapatkan.
- Type dinding : Berisikan tentang luas yang berdasarkan jenis dinding yang di pakai.
- total Opening : Berisikan tentang luas setiap type pintu yang termasuk pada panjang dinding, yang akan dikurangkan nantinya.
- Volume Dinding : Total dari hasil total panjang dinding x tinggi dinding –opening.
- Typical : Terdiri dari unit yang merupakan banyaknya area ruangyang sama, floor merupakan

banyaknya denah lantai sama yang dihitung.

Kemudian typical yaitu hasil perkalian antara unit dan floor.

- Total Keseluruhan : Total dari hasil volume dinding x typical.

Tabel 3.1 merupakan format perhitungan pekerjaan dinding pada ground floor, material dinding yang digunakan yaitu bata heabel 10x20x60cm dan precast. Contohnya pada ruangan Trafo Panjang dinding 10,38m², dan tinggi dinding 3,25m² dan di ruangan tersebut terdapat opening pintu yang tipe nya D13 yang memiliki panjang 0,88m² dan tinggi 2,15m² untuk mendapatkan hasil luasan dinding ruangan Trafo maka Panjang dinding di kali tinggi dinding dikurang luasan opening pintu tipeD13 dan akan di dapat luasan dinding ruangan Trafo tersebut. Sehingga didapatkan total keseluruhan volume pekerjaan dinding pada ground floor, dengan material dinding yang digunakan yaitu 1159,42M². Untuk mengetahui detail perhitungan lebih lengkap dapat dilihat pada lembar lampiran .

Berikut hasil rekapitulasi volume pekerjaan dinding apartement grand kamala lagoon tower Victoria yang terdapat pada table 3.2 dibawah ini.

Table 3.2 rekapitulasi pekerjaan dinding

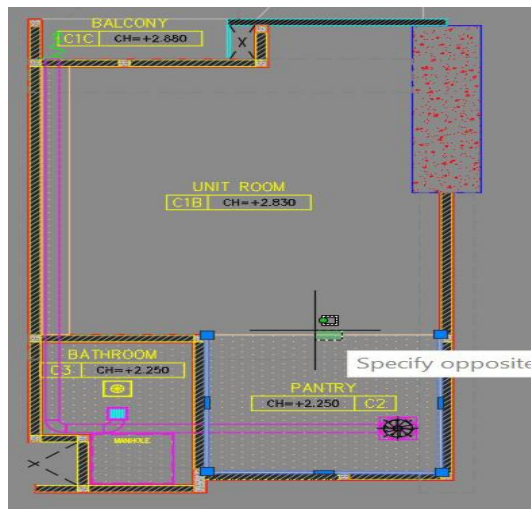
no	Area	Type Dinding		plasteran	acian	cat
		bata ringan	precast			
1	lantai gf	772.27	244.29	2129.95	2129.95	2129.95
2	lantai parkir	48.41		96.82	96.82	96.82
3	lantai 1	905.99	364.57	2604.33	2604.33	2604.33
4	lantai 2	1056.98	291.18	2696.33	2696.33	2696.33
5	lantai 3	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
6	lantai 4	1056.98	291.18	2696.33	2696.33	2696.33
7	lantai 5	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
8	lantai 6	1056.98	291.18	2696.33	2696.33	2696.33
9	lantai 7	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
10	lantai 8	903.75	373.74	2554.98	2554.98	2554.98
11	lantai 9	1078.17	373.71	2903.77	2903.77	2903.77
12	lantai 10	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
13	lantai 11	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
14	lantai 12	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
15	lantai 13	1078.17	373.71	2903.77	2903.77	2903.77
16	lantai 14	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
17	lantai 15	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
18	lantai 16	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
19	lantai 17	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
20	lantai 18	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
21	lantai 19	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
22	lantai refuge	113.95		227.89	227.89	227.89

3.2.2 Pekerjaan Plafond

Pekerjaan plafond dihitung secara terpisah sesuai dengan ruangan yang ada sesuai dengan material penutup plafond yang digunakan. Setelah mendapatkan total volume setiap ruangan, volume dikelompokkan berdasarkan kode material

yang digunakan. Kemudian volume ditotalkan secara keseluruhan sehingga didapatkan volume setiap penutup plafond yang digunakan. Perhitungan plafond sudah termasuk rangka plafond dan pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) plafond, rangka plafond dihitung analisisnya secara bersamaan.

Dalam melakukan perhitungan plafond, digunakan alat bantu software autocad 2013. Adapun tools yang digunakan untuk melakukan perhitungan luas area plafond adalah polyline.



Gambar 3.3 *Polyline Pekerjaan Plafond*

Gambar 3.3 menunjukkan area pekerjaan plafond pada ruangan studio 1 yang dipolyline berwarna biru dengan material plafond yang digunakan yaitu Gypsum Board 9mm (GYB), untuk polyline berwarna kuning dengan material Gypsum Board Waterrisstant 9 mm (GWR) dan Wall Paint Finish (PT1).

Tabel 3.3 *Format Perhitungan Pekerjaan Plafond*

NO	URAIAN	PERHITUNGAN VOLUME PLAFOND					TOTAL VOLUME	KODE	FINISHING PLAFOND				
		Dimension	Pengurang Area m ²	Typical					Exposed concrete white paint finish C1B	Exposed concrete white paint finish C1C	Gypsum Board Waterresistant 6mm C2	caesium silicate board white paint finish 6mm C3	Wall Paint Finish PT1
		Area m ²		Unit no	Floor no	Typical no							
1	GROUND FLOOR					750.16		710.89	22.00	17.27	750.16		
a	area genset	37.90		1.00	1.00	37.90		37.90			37.90		
b	area trafo	38.37		1.00	1.00	38.37		38.37			38.37		
c	retail 1	19.06		1.00	1.00	19.06		19.06			19.06		
d	retail 2	21.91		1.00	1.00	21.91		21.91			21.91		
e	retail 3-24	10.91		22.00	1.00	22.00	240.02	240.02			240.02		
f	coridor	50.62		1.00	1.00	1.00	50.62	50.62			50.62		
g	control room	14.20		1.00	1.00	1.00	14.20	14.20			14.20		
h	musholah	22.00		1.00	1.00	1.00	22.00		22.00		22.00		
i	loby area 1	102.57		1.00	1.00	1.00	102.57	102.57			102.57		
j	loby area 2	129.78		1.00	1.00	1.00	129.78	129.78			129.78		
k	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18	24.18			24.18		
l	men toilet	8.08		1.00	1.00	1.00	8.08			8.08	8.08		

Penjelasan tabel 3.3 adalah sebagai berikut :

- Nomor : Menentukan item pekerjaan yang dihitung.
- Uraian : Berisikan nama lantai yang dihitung dan ruangnya.
- Area : Berisi tentang luasan yang didapatkan dengan cara *Polyline* pada *autocad*.
- Pengurang : Berisikan tentang pengurangan yang tidak termasuk volume plafond.
- Typical : Terdiri dari unit yang merupakan banyaknya area ruangan yang sama, floor merupakan banyaknya denah lantai sama yang dihitung. Kemudian typical yaitu hasil perkalian antara unit dan floor.
- Total Volume : Total dari hasil luasan plafond – volume yang tidak dihitung x typical.
- Kode : Kode finishing plafond, berdasarkan finishing digunakan.

- Finishing : Berisi tentang perletakan volume finishing plafond, sesuai Penutup plafond yang digunakan.

Tabel 3.3 merupakan format perhitungan pekerjaan plafond pada ground floor yang terdiri dari beberapa ruangan. Perhitungan hampir sama dengan pekerjaan lantai, hanya saja pada plafond tidak ditambahkan area lantai dibawah pintu

Contohnya pada ruangan trafo dengan luas area 38,37 M² kemudian dikalikan 1 typical sehingga didapatkan volume plafond sebesar 38,37 M². Volume yang didapatkan diletakkan sesuai dengan penutup plafond yang digunakan. Untuk mengetahui detail perhitungan lebih lengkap dapat dilihat pada lembar lampiran .

Berikut hasil rekapitulasi volume pekerjaan plafond apartement grand kamala lagoon tower Victorian yang terdapat pada table 3.4 dibawah ini.

Table 3.4 rekapitulasi pekerjaan pemasangan plafond

no	area	FINISHING PLAFOND				
		Exposed concrete white	Exposed concrete	Gypsum Board	calcium silicate board	Wall Paint Finish
		C1B	C1C	C2	C3	PT1
1	lantai gf	710.89		22.00	17.27	750.16
2	lantai parkir	306.52				306.52
3	lantai 1	499.80	34.72	84.16	48.72	667.40
4	lantai 2	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
5	lantai 3	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
6	lantai 4	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
7	lantai 5	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
8	lantai 6	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
9	lantai 7	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
10	lantai 8	501.61	38.28	84.81	48.72	673.42
11	lantai 9	499.84	35.75	84.16	48.72	668.47
12	lantai 10	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14

3.2.3 Pekerjaan Lantai

Setiap memulai melakukan perhitungan, tentukan jenis spesifikasi material yang digunakan terlebih dahulu. Biasanya perencana menggunakan kode pada material agar terlihat lebih simple dan rapi. Setiap area yang dihitung harus disimpan agar mempermudah pada saat pengecekan ulang nantinya.

Pada proyek pembangunan Apartemen gran kamala lagoon tower victoria terdapat beberapa jenis material penutup lantai yang digunakan, diantaranya :

- Homogeneous Tile 60x60 cm
- Keramik white tile 30x30cm
- Keramik grey tile 30x30cm
- warna tile 40x40cm
- Keramik warna tile 20x20cm
- lantai floor hardener 5kg/m²
- lantai floor hardener 3kg/m²

Perhitungan lantai dihitung secara terpisah sesuai dengan ruangan yang ada, setiap ruangan menggunakan material penutup lantai yang berbeda. Area lantai yang dihitung termasuk dengan area di bawah pintu.

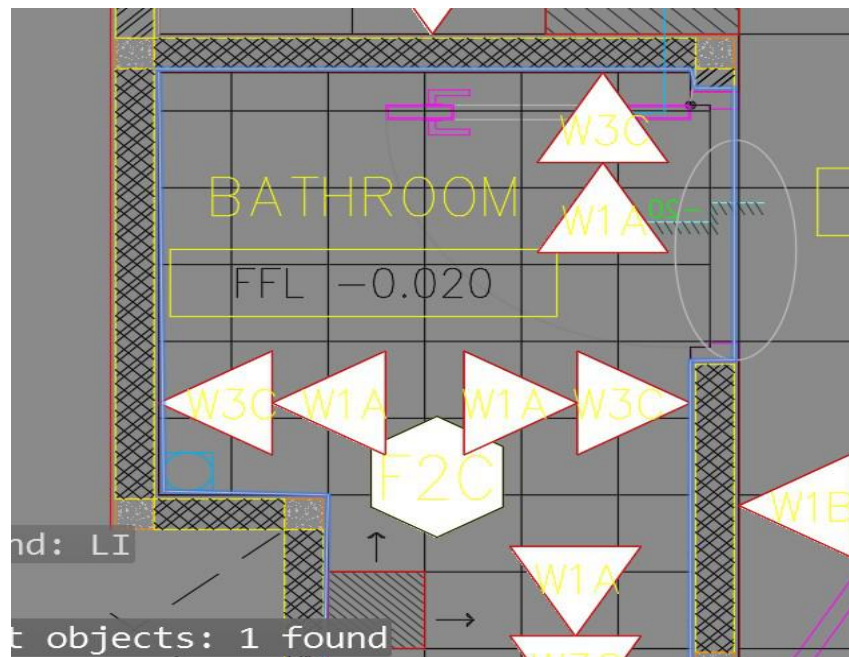
Setelah mendapatkan total volume setiap ruangan, volume dikelompokkan berdasarkan kode material penutup lantai yang digunakan. Kemudian volume tersebut ditotalkan secara keseluruhan sehingga didapatkan volume setiap penutup lantai yang digunakan.

Perhitungan dilakukan dalam M² dengan cara panjang x lebar atau polyline area pada setiap ruangan sesuai dengan spesifikasi material yang ada sehingga di dapatkan total luas area yang diinginkan, kemudian dikalikan dengan banyak lantai atau typical.



Gambar 3.4 Contoh Polyline Area Perhitungan Pekerjaan Lantai

Gambar 3.4 merupakan contoh polyline area perhitungan pekerjaan lantai pada studio 1. Dalam melakukan perhitungan lantai, digunakan alat bantu software autocad 2016, adapun tools yang digunakan untuk melakukan perhitungan luas area lantai adalah polyline. Pada gambar diatas terlihat polyline berwarna merah dengan kode material penutup lantai yang digunakan yaitu Ceramic tile 400x400x mm.



Gambar 3.5 Area dibawah Pintu

Gambar 3.5 menunjukkan lingkaran ping yang merupakan polyline area dibawah lantai. Dimana luas lantai yang dihitung termasuk dengan area di bawah pintu.

Tabel 3.5 *Format Perhitungan Pekerjaan Lantai*

NO	URAIAN	PERHITUNGAN VOLUME LANTAI					TOTAL VOLUME	KODE	FINISHING LANTAI												
		Dimension		Typical					homogenous tile 30x60 cm	Homogeneous Tile 60x60 cm	ceramic tile grey	ceramic tile whitw 30x30cm	ceramic tile 20x20cm	ceramic tile 40x40	floor hardener	floor hadener	floor hadener	parquet	Cblest	sandston	wooden deck
		Area m2	Pengurangan m2	Unit no	Floor no	Typical no			F1A	F1B	F2A	F2B	F2C	F2D	F3A	F3b	F3C	F4	F5	F6	F7
1	GROUND FLOOR					750.16			329.15	14.20	298.26			108.55							
a	area genset	37.90		1.00	1.00	1.00	37.90							37.90							
b	area trafo	38.37		1.00	1.00	1.00	38.37							38.37							
c	retail 1	19.06		1.00	1.00	1.00	19.06				19.06										
d	retail 2	21.91		1.00	1.00	1.00	21.91				21.91										
e	retail 3-24	10.91		22.00	1.00	22.00	240.02				240.02										
f	corridor	50.62		1.00	1.00	1.00	50.62		50.62												
g	control room	14.20		1.00	1.00	1.00	14.20			14.20											
h	musholah	22.00		1.00	1.00	1.00	22.00		22.00												
i	loby area 1	102.57		1.00	1.00	1.00	102.57		102.57												
j	loby area 2	129.78		1.00	1.00	1.00	129.78		129.78												
k	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18												

Penjelasan tabel 3.5 adalah sebagai berikut :

- Nomor : Menentukan item pekerjaan yang dihitung.
- Uraian : Berisikan nama lantai yang dihitung dan ruangnya.
- Area : Berisi tentang luasan yang didapatkan dengan cara *Polyline* pada *autocad*.
- Pengurang : Berisikan tentang pengurangan yang tidak termasuk volume lantai.
- Typical : Terdiri dari unit yang merupakan banyaknya area ruangnya yang sama, floor merupakan banyaknya lantai sama yang dihitung. Kemudian typical yaitu hasil perkalian antara unit dan floor.
- Total Volume : Total dari hasil luasan lantai – volume yang tidak dihitung x typical.

- Kode : Kode finishing lantai, berdasarkan finishing digunakan.
- Finishing : Berisi tentang perletakan volume finishing plafond, sesuaipenutup lantai yang digunakan.

Tabel 3.5 merupakan format perhitungan pekerjaan lantai pada proyek Apartement grand kamala lagoon victoria lantai ground. Dari tabel diatas bisa didapatkan informasi berkaitan dengan perhitungan lantai pada Ruang trafo dan toilet ruang admnistrasi terdapat beberapa jenis material finishing lantai yang digunakan. Contohnya pada ruang admnistrasi menggunakan finishing lantai bord hardener 5kg memiliki luas area 38,37 M² dengan total volume lantai adalah 38,37 M².Setiap volume yang didapatkan diletakkan sesuai dengan finishing yang digunakan. Untuk mengetahui detail perhitungan lebih lengkap dapat dilihat pada lembar lampiran .

Berikut hasil rekapitulasi volume pekerjaan penutup lantai apartement grand kamala lagoon tower Victorian yang terdapat pada table 3.6 dibawah ini.

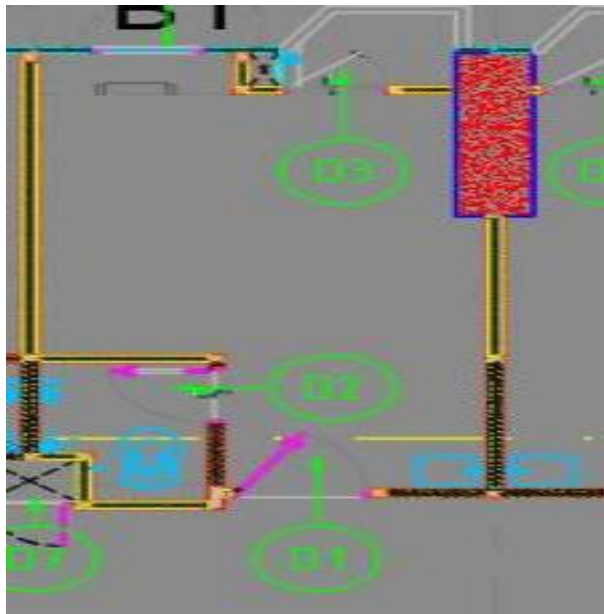
Table 3.6 rekapitulasi pekerjaan pemasangan lantai

no	area	Homogeneous tile 30x60 F1A	Homogeneous ceramic						FINISHING LANTAI							
			Tile 60x60 F1B	tile grey 30x30cm F2A	ceramic tile whitw F2B	ceramic tile 20x20cm F2C	ceramic tile 40x40 F2D	floor hardener 5kg/m2 F3A	floor hadener 6kg/m2 f3b	floor hadener 3kg/m2 F3C	parquet F4	Cblestonb pavement 10x10x10 cm F5	sandstone sands white F6	wooden deck F7		
1	lantai gf		329.15	14.20	298.26					108.55						
2	lantai parkir		24.18							282.34						
	lantai 1		24.18	13.30	441.23	83.44	105.25									
	lantai 2		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44									
	lantai 3		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25									
	lantai 4		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44									
	lantai 5		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25									
	lantai 6		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44									
	lantai 7		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25									
	lantai 8		24.18	13.30	433.11	87.00	109.44									
	lantai 9		24.18	13.30	438.14	84.47	105.25									
	lantai 10		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44									

3.2.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela

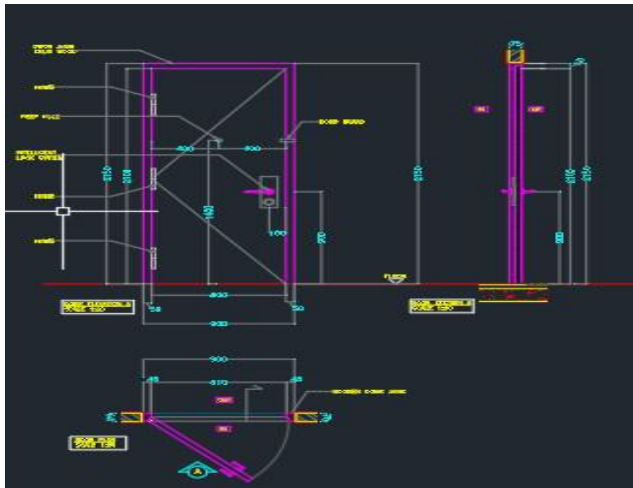
Pekerjaan pintu dan jendela dihitung dengan satuan unit/bh/set dengan membedakan type pintu dan jendela yang digunakan serta ukurannya pintu dan jendelannya. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung pekerjaan pintu:

$$\text{Volume Pek.Pintu dan Jendela} = \text{Unit Pintu/Jendela} \times \text{Banyak}$$



Gambar 3.6 Contoh Keterangan Type Pintu unit B1

Gambar 3.6 merupakan keterangan type pintu pada unit B1 lantai 2. Dapat dilihat lingkaran yang berwarna hijau yang menunjukkan type pintu D1. Untuk keterangan ukuran dan jenis pintunya dapat dilihat pada gambar detail kusen.



Gambar 3.7 Spesifikasi Material Pintu Type D1

Gambar 3.7 merupakan gambar detail kusen yang menjelaskan spesifikasi material dari pintu type D1 yaitu pintu Aluminium dan juga terdapat ukuran dari pintu type AD1 yaitu memiliki lebar 0,9m dengan tinggi 2.15m. Sehingga di dapatkan luas pintu D1 adalah $0,9 \times 2,15 = 1,935 \text{ M}^2$.

Tabel 3.7 Format Perhitungan Pekerjaan Pintu

NO	RAIAI	KODE	SATUAN	DIMENSION			TYPICAL																			
				W	H	Unit	Floor	Typical	DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DS7	DS8	DS9	DS10	DS11	DS12	DS13	DS14				
1		GROUND FLOOR																								
		DS4	UNIT	1.50	2.16	1.00	1.00	1.00				1.00														
		DS5	UNIT	1.00	2.15	3.00	1.00	3.00				3.00														
		DS8	UNIT	0.80	2.15	8.00	1.00	8.00							8.00											
		DS9	UNIT	1.40	2.20	2.00	1.00	2.00							2.00											
		DS10	UNIT	2.80	2.20	22.00	1.00	22.00								22.00										
		DS11	UNIT	2.20	2.20	2.00	1.00	2.00									2.00									
		DS13	UNIT	0.88	2.15	2.00	1.00	2.00													2.00					
		DS14	UNIT	2.10	2.20	1.00	1.00	1.00																		
		DS15	UNIT	6.00	2.15	1.00	1.00	1.00																		
		DS16	UNIT	1.26	1.30	1.00	1.00	1.00																		
		DS17	UNIT	2.45	1.30	1.00	1.00	1.00																		
		TOTAL										1.00	3.00				8.00	2.00	22.00	2.00			2.00			

Penjelasan tabel 3.7 adalah sebagai berikut :

- Nomor : Menentukan item pekerjaan yang dihitung.
- Uraian : Berisikan nama lantai yang dihitung.
- Kode : Berisi tentang kode setiap type pintu pada lantai yang dihitung
- Satuan : Berisikan tentang satuan perhitungan pintu.

- Dimention : Berisikan tentang ukuran dari type pintu yang dihitung
- Typical : Terdiri dari unit yang merupakan banyaknya type pintu yang sama pada lantai yang dihitung,
- Door : Berisikan volume atau jumlah setiap type pintu
- Total : Berisikan tentang rekap volume atau jumlah setiap type .

Tabel 3.7 menjelaskan perhitungan pekerjaan pintu dan jendela. Pada format perhitungan nomor 1 lantai GF terdapat 2 kode type pintu yang digunakan dalam satuan unit diantaranya type DS4 dengan lebar 1.00 m tinggi 2.15 M m total jumlah pintu 1 unit, DS5 lebar 0.90 m tinggi 2.15 m total jumlah pintu 3 unit, Untuk mengetahui perhitungan lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Berikut hasil rekapitulasi pekerjaan pemasangan pintu dan jendela apartement grand kamala lagoon tower Victorian yang terdapat pada table 3.6 dibawah ini.

Table 3.8 rekapitulasi pemasangan pintu dan jendela

no	area	DOOR																						
		DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DS7	DS8	DS9	DS10	DS11	DS12	DS13	DS14	DS15	DS16	DS17	W1	W2	W3	W4	W5	W6
1	lantai gf				1.00	3.00			8.00	2.00	22.00	2.00		2.00		1.00	1.00	1.00						
2	lantai parkir				1.00	2.00			2.00	1.00						1.00	1.00							
3	lantai 1	29.00	29.00	29.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	34.00						
4	lantai 2	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00				
5	lantai 3	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00			
6	lantai 4	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00				
7	lantai 5	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00			
8	lantai 6	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00				
9	lantai 7	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00			
10	lantai 8	29.00	29.00	29.00	1.00	3.00	4.00	19.00	3.00							1.00	1.00	37.00	2.00	1.00				
11	lantai 9	29.00	29.00	29.00	1.00	3.00	4.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00			
12	lantai 10	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00				

3.2.5 Pekerjaan Sanitary

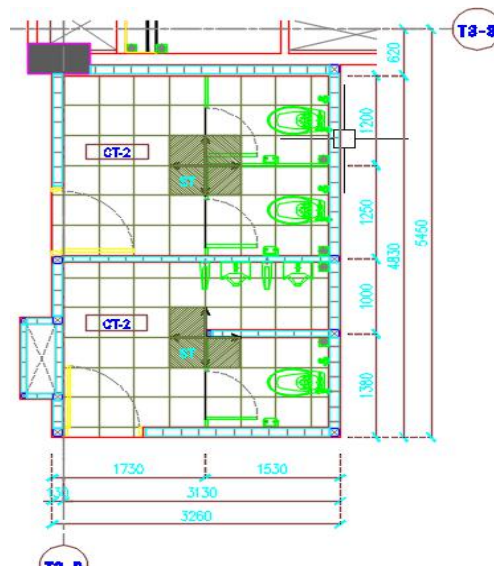
Komponen utama pada perhitungan pekerjaan Sanitary adalah unit dari material sanitary itu sendiri, seperti wastafel, closet, faucet, dan beberapa lainnya. Sehingga dasar dalam pengambilan hitungan kuantitas pekerjaan sanitary adalah jumlah/banyaknya unit dari sanitary, karena dalam analisa harga satuan keluaran kuantitas yang dibutuhkan ialah dalam satuan unit/bh/set.. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung pekerjaan sanitary :

$$\text{Volume} = \text{Unit Sanitary} \times \text{Banyak Lantai} \\ \text{(Typical)}$$



Gambar 3.8 Contoh Sanitary Yang di Gunakan

Gambar 3.8 merupakan contoh sanitary yang terdapat pada gambar denah lantai 3-40 pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower Victoria diantaranya, kloset duduk, washtafel, rain shower, faucet.



Gambar 3.9 Detail Sanitary

Gambar 3.9 merupakan gambar potongan dari detail sanitary yang terdapat pada denah lantai 3-40 pada proyek Apartemen grand kama lagoon tower victoria. Pada gambar denah tidak menunjukkan adanya cermin pada wastafel, tetapi pada gambar potongan detail toilet terdapat cermin diatas wastafel, sehingga cermin termasuk dapat perhitungan sanitary.

Tabel 3.9 *Format Perhitungan Pekerjaan Sanitary*

NO	URAIAN	DESCRIPTION	SATUAN	TYPICAL			Urinoir	Closet Duduk	Closet Jongk	Wastafel area
				Unit	Floor	Typical				
1	GROUND FLOOR									
		Closet Duduk	Unit	3	1	3		3.00		
		Wastafel	Unit	28	1	28				
		Urinoir	Unit	2	1	2	2.00			
		Floor Drain	Unit	1	1	1				
		Cermin	Unit	4	1	4				
		Jet Washer	Unit	3	1	3				
		Faucet	Unit	28	1	28				
		TOTAL					2.00	3.00		

Penjelasan tabel 3.9 adalah sebagai berikut :

- Nomor : Menentukan item pekerjaan yang dihitung.
- Uraian : Berisikan nama lantai yang dihitung.
- Description : Berisi tentang jenis sanitary yang terdapat pada lantai yang dihitung.
- Satuan : Berisikan tentang satuan perhitungan sanitary yaitu unit.
- Typical : Terdiri dari unit yang merupakan banyaknya type sanitary yang sama pada lantai yang dihitung, floor merupakan banyaknya lantai yang sama. Kemudian typical yaitu hasil perkalian antara unit dan floor.
- Sanitary : Berisikan volume atau jumlah setiap sanitary yang merupakan hasil perkalian

typical yaitu antara unit dan floor.

- Total : Berisikan tentang rekap volume atau jumlah setiap jenis sanitary yang akan digunakan untuk perhitungan rencana anggaran biaya nanti

Tabel 3.9 menjelaskan perhitungan pekerjaan sanitary. Dari tabel diatas bisa didapatkan informasi berkaitan dengan perhitungan jumlah/banyaknya unit dari setiap jenis sanitary yang ada pada lantai ground proyek Apartemen grand kama lagoon tower victoria,. Berikut adalah jumlah unit sanitary yang didapatkan diantara closet duduk 30 unit dikalikan dengan lantai yang sama, untuk mengetahui perhitungan lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Berikut hasil rekapitulasi pekerjaan sanitary apartement grand kamala lagoon tower Victorian yang terdapat pada table 3.9 dibawah ini.

Table 3.10 rekapitulasi pekerjaan sanitary

		SANITARY													
no	area	Urinoir	Closet Duduk	Closet Jongkok	Wastaf el area	Wastaf el	Floor Drain	Cermin	Bathup	Rain Showe	Paper Holder	Robe Hook	Faucet	Grab Bar	Jet Washe
1	lantai gf	2.00	3.00			28.00	1.00	4.00					28.00		3.00
2	lantai1		29.00			29.00	29.00	29.00		29.00			29.00	29.00	29.00
3	lantai2		30.00			30.00	30.00	30.00		30.00			30.00	30.00	30.00
4	lantai3		30.00			30.00	30.00	30.00		30.00			30.00	30.00	30.00
5	lantai4		30.00			30.00	30.00	30.00		30.00			30.00	30.00	30.00
6	lantai5		30.00			30.00	30.00	30.00		30.00			30.00	30.00	30.00
7	lantai6		30.00			30.00	30.00	30.00		30.00			30.00	30.00	30.00
8	lantai7		30.00			30.00	30.00	30.00		30.00			30.00	30.00	30.00
9	lantai8		29.00			29.00	29.00	29.00		29.00			29.00	29.00	29.00
10	lantai9		29.00			29.00	29.00	29.00		29.00			29.00	29.00	29.00
11	lantai10		29.00			29.00	29.00	29.00		29.00			29.00	29.00	29.00

3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi yang dijabarkan dalam perkalian kebutuhan bahan bangunan, upah kerja, dan peralatan dengan harga bangunan, standar pengupahan pekerja dan harga sewa/beli peralatan untuk menyelesaikan per satuan pekerjaan konstruksi. Pembuatan analisa harga satuan pekerjaan memerlukan panduan harga satuan. Harga satuan pekerjaan harus bersifat menyeluruh serta sesuai dengan spesifikasi, mencakup semua kewajiban berdasarkan kontrak serta semua hal - hal yang perlu agar proyek dibangun, diselesaikan dan dipelihara

sebagaimana mestinya.

Harga Satuan Pekerjaan akan berbeda antara daerah satu dengan daerah yang lain, hal ini disebabkan karena adanya perbedaan harga pasaran bahan dan harga / upah tenaga kerja yang berlaku di setiap daerah. Jadi dalam menghitung dan menyusun anggaran biaya suatu proyek, harus berpedoman pada harga satuan bahan dan upah tenaga kerja di pasaran dan di lokasi pekerjaan yang akan dibuat. Adapun harga satuan upah dan bahan yang digunakan adalah harga satuan kota DKI Jakarta tahun 2020.

Upah Tenaga	harga satuan upah	x	koefisien (analisa upah)
Bahan	harga satuan bahan	x	koefisien (analisa bahan)
Alat	harga satuan alat	x	koefisien (analisa alat)

Berikut contoh harga satuan upah dan bahan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.11 *Contoh Harga Satuan Upah*

DKI JAKARTA TAHUN 2020				
NO	UPAH	SATUAN	HARGA	KET.
1	Pekerja	hari	Rp 157,643.00	
2	Tukang gali	hari	Rp 166,729.00	
3	Kepala tukang batu	hari	Rp 182,676.00	
4	Tukang batu	hari	Rp 166,729.00	
5	Kepala tukang kayu	hari	Rp 182,676.00	
6	Tukang kayu	hari	Rp 166,729.00	
7	Kepala tukang besi	hari	Rp 182,676.00	
8	Tukang besi	hari	Rp 166,729.00	
9	Kepala tukang cat	hari	Rp 182,676.00	
10	Tukang cat	hari	Rp 166,729.00	
11	Tukang aspal	hari	Rp 157,643.00	
12	Mandor / Pengawas	hari	Rp 194,274.00	

Pada tabel di atas terdapat beberapa harga jenis tukang dan upah pemasangan material yang digunakan dengan jam kerja 7 sampai 8 jam perhari antara lain upah pekerja yaitu Rp.157.643,00, kepala tukang Rp.182.676,00, tukang Rp.

166.729,00 , mandor Rp.195.274,00 dan instalator Rp.182.676,00. Upah ini di gunakan berdasarkan harga pada suatu daerah pembangunan proyek. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran .

Tabel 3.12 Contoh Harga Bahan Pekerjaan Arsitektur

DAFTAR HARGA BAHAN DKI JAKARTA TAHUN 2020				
NO	BAHAN	SATUAN	HARGA	KET.
1	Alat bantu	ls	Rp 30,000.00	
2	Bata ringan 10x20x60 cm	bh	Rp 7,500.00	
3	Floor hardener @25kg	kg	Rp 5,836.00	
4	Semen Portland @50 kg	kg	Rp 1,360.00	
5	Pasir pasang	m3	Rp 225,000.00	
6	Semen warna	kg	Rp 10,000.00	
7	Jet Washer ex. Toto THX 20 N	unit	Rp 283,000.00	
8	floor drain ex. Toto TX1C	unit	Rp 491,000.00	
9	Kaca tempered 12 mm	m2	Rp 1,650,000.00	
10	Kaca tempered 8 mm	m2	Rp 1,350,000.00	
11	Step nosing	bh	Rp 12,000.00	
12	Railing besi (bentuk pipa) horizontal	m'	Rp 905,000.00	
13	Base plat + baut	bh	Rp 322,000.00	
14	Cat Tembok Jotun	kg	Rp 178,000.00	
15	Kuas Roll	bh	Rp 62,000.00	
16	Semen Mortar	kg	Rp 3,124.00	
17	Plamur (afatex) @1kg	kg	Rp 15,000.00	
18	Tinner up @1kg/1 ltr	kg	Rp 45,000.00	
19	Amplas besi	bh	Rp 2,500.00	

Pada tabel di atas terdapat beberapa contoh harga material yang di gunakan pasir pasang/m3 Rp. 225.000,00 dan sebagainya. Penggunaan harga bahan harus disesuaikan dengan jenis serta spesifikasi dari bahan atau material yang digunakan. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran .

Analisa harga satuan pekerjaan juga dipengaruhi oleh angka koefisien yang menunjukkan nilai satuan bahan atau material, nilai satuan alat, dan nilai satuan upah tenaga kerja ataupun satuan pekerjaan yang dapat digunakan sebagai acuan/panduan untuk merencanakan atau mengendalikan biaya suatu pekerjaan. Untuk harga bahan material didapat dipasaran, yang kemudian dikumpulkan didalam suatu daftar yang dinamakan harga satuan bahan/material, sedangkan upah tenaga kerja didapatkan di lokasi setempat yang kemudian dikumpulkan dan didata dalam suatu daftar yang dinamakan daftar harga satuan upah tenaga kerja. Maka didapatkan rumus :

$$\text{Harga satuan pekerjaan} = \text{Total Harga Upah} + \text{Total Harga Bahan} + \text{Total Harga Peralatan}$$

Berikut contoh Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.13

Tabel 3.13 *Analisa Harga Pekerjaan plafond*

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
Pekerja pemasangan Exposed concrete white paint finnis skin foated							PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.020	OH	157.643.00	3.152.86		
	Tukang Cat	0.063	OH	166.729.00	10.503.93		
	Kepala Tukang	0.0063	OH	182.676.00	1.150.86		
	Mandor	0.003	OH	194.274.00	582.82		
					JUMLAH TENAGA KERJA	15.390.47	
B.	BAHAN						
	Plamuur	0.100	Kg	15.000.00	1.500.00		
	Cat Dasar	0.100	Kg	26.000.00	2.600.00		
	Cat Penutup	0.260	Kg	742.203.00	192.972.78		
					JUMLAH HARGA BAHAN	197.072.78	
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30.000.00	30.000.00		
					JUMLAH HARGA ALAT	30.000.00	
D.	Jumlah (A + B + C)					242.463.25	
E.	Overhead & Profit 15%					24.246.32	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 266.709.57	

Acuan/pedoman yang digunakan pada tabel 3.12 yaitu menggunakan analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) Permen PUPR No. 28/PRT/M/2016 tentang analisa harga satuan pekerjaan bidang pekerjaan umum dan menggunakan harga satuan DKI jakarta tahun 2020.

Cara mencari harga satuan perkerjaan yaitu harga satuan upah/bahan/alat x koefisien. Berikut merupakan penjelasan perhitungan tabel 3.13 adalah sebagai berikut :

- Harga satuan upah tenaga :
 - Pekerja : $0.20 \times \text{Rp}.157.643.00 = \text{Rp}. 3,152.86$
 - Tukang batu : $0.063 \times \text{Rp}.166.729.00 = \text{Rp}.10.053.93$
 - Kepala Tukang : $0.063 \times \text{Rp}.182.676,00 = \text{Rp}.1.150.86$
 - Mandor : $0.003 \times \text{Rp}.194.274.00 = \text{Rp}.582.82$
- Harga satuan bahan :
 - Plamur : $0,100 \times \text{Rp}.15.000 = \text{Rp}.500,400,00$
 - cat cat dasar : $0,100 \times \text{Rp}.26.000 = \text{Rp}.10,000.00$

cat penutup : $0,26 \times \text{Rp.}742.203 = \text{Rp.} 8,910,00$

• Alat bantu : $1.000 \times \text{Rp} 30.0000 = \text{Rp.}30.0000$

Setelah mendapatkan setiap harga kemudian dijumlahkan harga upah + harga bahan + harga alat = Rp. 242.463.25 ditambahkan dengan overhead dan profit 15% dari total jumlah harga bahan, tenaga kerja dan alat bantu yaitu Rp.24.246.32 . Jadi harga plafon adalah Rp. 266.709.57 Secara detail analisa harga satuan pekerjaan untuk perhitungan yang dibuat, dapat dilihat pada lampiran .



3.4 Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah hasil perhitungan biaya suatu bangunan yang sudah diketahui harga dari tiap-tiap item pekerjaan bangunan tersebut. RAB didapatkan dari hasil perkalian antara volume item pekerjaan dengan analisa harga satuan tiap-tiap pekerjaan. Kemudian harga total dari tiap-tiap pekerjaan tadi dimasukkan kedalam rekapitulasi total.

Penyusunan rencana anggaran biaya, harga satuan pekerjaan harus sesuai dengan analisa harga satuan pekerjaan dan volume juga harus sesuai dengan volume yang telah diperhitungkan pada tahap awal. Sebelum melaksanakan perencanaan anggaran biaya, hal yang perlu diperhatikan adalah, penggunaan harga satuan upah bahan dan juga analisa harga satuan pekerjaan yang dirancang. Dengan penentuan analisa yang baik dan benar, maka akan terbentuknya suatu rencana anggaran biaya yang akurat.

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya dibuat oleh 2 pihak yaitu pemilik dan kontraktor. Kedua perhitungan Rencana Anggaran Biaya tersebut mempunyai fungsi berbeda, Rencana Anggaran Biaya yang dibuat oleh pemilik ini dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kontraktor yang melaksanakan proyek, sedangkan Rencana Anggaran Biaya yang dibuat oleh kontraktor digunakan untuk menentukan harga penawaran pada saat pelelangan. Berikut Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan Arsitektur pada proyek:

Tabel 3.14 *Rencana Anggaran Biaya*

 DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY BUNG HATTA UNIVERSITY 						
RENCANA ANGGARAN BIAYA						
NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
A. GROUND FLOOR						
1	Pekerjaan Dinding					
	a. Dinding Preacast	M2	313.87	Rp 432,901.92	Rp 135,874,059.83	
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	845.55	Rp 168,470.55	Rp 142,449,767.72	
	b.Plesteran 1:4	M2	2318.83	Rp 160,332.15	Rp 371,782,999.38	
	c.Acian 1:2	M2	2318.83	Rp 92,918.10	Rp 215,461,277.82	
						Rp 865,568,104.75
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	329.15	Rp 668,600.00	Rp 220,069,690.00	
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2			Rp -	
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 30x30cm	M2	14.20	Rp 381,800.00	Rp 5,421,560.00	
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2			Rp -	
	e. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 5kg/m2	M2	108.55	Rp 427,100.00	Rp 46,361,705.00	
	f. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 3kg/m2	M2	-			
						Rp 271,852,955.00
3	Pekerjaan Plafond					
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	710.89	Rp 266,709.57	Rp 189,601,168.05	
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	45.45	Rp 276,193.50	Rp 12,552,718.38	
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm	M2	17.27	Rp 302,175.60	Rp 5,218,572.61	
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	-			
						Rp 207,372,459.04

Penjelasan tabel 3.14 adalah sebagai berikut :

- Uraian : Berisikan nama lantai yang dihitung.
- Satuan : Satuan jenis masing-masing pekerjaan .
- Volume : Kuantitas pekerjaan sesuai satuannya masing – masing.
- AHS : Harga satuan pekerjaan sesuai dengan Analisa HargaSatuan Pekerjaan yang digunakan.
- Rencana Biaya: Kebutuhan biaya pada masing-masing pekerjaan yangdidapatkan dari hasil perkalian antara volume dengan harga satuan keterangan gambar .

Pada tabel 3.14 dapat dijelaskan rencana anggaran biaya yang didapatkan anggaran biaya suatu pekerjaan yang didetailkan menjadi perlantai, dimana perlantai dibagi menjadi item pekerjaan yang dihitung, yaitu pekerjaan dinding,

lantai, plafond, pintu dan jendela, sanitary dan finishing. Secara detail reencana anggaran biaya pekerjaan dapat dilihat pada lampiran.

Pada setiap item pekerjaan telah didapatkan total volume kemudian total volume dikali dengan harga satuan yang didapat dari analisa harga satuan, setelah itu, ditotalkan biaya pekerjaan untuk setiap item pekerjaan yang dihitung, maka didapatkan biaya untuk pekerjaan arsitektur pada lantai yang telah diketahui. Dari rencana anggaran biaya bisa didapatkan rekapitulasi RAB dari seluruh pekerjaan yang telah dihitung

Tabel 3.15 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

REKAPITULASI BIAYA		
PEKERJAAN : ARSITEKTUR		
PROYEK Apartemen Grand kamala lagoon Tower Victoria		
LOKASI Jalan chandrabaga, Pekaton, Bekasi Selatan		
NO	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA
A	PEKERJAAN ARSITEKTUR	
	Pekerjaan Dinding	Rp 37,475,572,289.04
	Pekerjaan Plafond	Rp 7,109,178,530.41
	Pekerjaan Lantai	Rp 7,215,578,097.43
	Pekerjaan Pintu & Jendela	Rp 20,141,991,155.00
	Pekerjaan Sanitary	Rp 12,792,376,240.48
	Pekerjaan Finishing	Rp 12,714,423,004.92
B	JUMLAH BIAYA KONSTRUKSI FISIK	Rp 97,449,119,317.27
C	PPN (10 %)	Rp 9,744,911,931.73
D	JUMLAH (B+C)	Rp 107,194,031,249.00
E	TOTAL	Rp 107,194,031,249.00
F	DIBULATKAN	Rp 107,194,031,250.00

Tabel 3.15 menjelaskan rekap biaya keseluruhan yang dihitung pada pekerjaan arsitektur ditambahkan PPN 10% dimana total biaya senilai Rp. 107,194,031,250.00 didapatkan dari :

- Total Pekerjaan Dinding : Rp.37,457,572,289.04
- Total Pekerjaan Plafond : Rp. 7,109,178,530.53
- Total Pekerjaan Lantai : Rp. 9,562,394,985.53
- Total Pekerjaan Pintu dan Jendela : Rp. 20,144,199,155.00
- Total Pekerjaan Sanitary : Rp. 12,792,376,240.48

- Total Pekerjaan Finishing : Rp. 12,714,423,004.92

Secara detail rekapitulasi biaya pekerjaan dapat dilihat pada lampiran .

3.5 Time Schedule

Time Schedule adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau bisa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Time schedule dalam proyek konstruksi dapat berbentuk kurva S (Ibrahim, 1993).

Tujuan dari pembuatan time schedule ini adalah :

- a. Untuk menentukan urutan pekerjaan agar sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan yang ada, sehingga pelaksanaan dapat berjalan dengan lancar, dan mencapai efisiensi sumber daya dengan mutu pekerjaan yang memenuhi persyaratan teknis.
- b. Untuk mendeteksi terjadinya keterlambatan pelaksanaan pekerjaan, bila terjadi keterlambatan dapat dicegah sedini mungkin atau diambil kebijakan lain, sehingga tidak terlalu mengganggu kelancaran pekerjaan lain.
- c. Untuk memperkirakan jumlah sumber daya (material, manusia, peralatan dan lain-lain), yang harus disediakan pada waktu-waktu tertentu.
- d. Pedoman bagi kontraktor dan konsultan pengawas untuk mengatur kecepatan pelaksanaan proyek.
- e. Referensi bagi pemilik proyek, konsultan pengawas dan kontraktor untuk mengontrol kemajuan pekerjaan proyek.

Adapun data-data yang diperlukan untuk membuat *Time Schedule* adalah sebagai berikut:

- a. Rencana anggaran biaya pelaksanaan proyek.
- b. Data lokasi proyek.
- c. Data kebutuhan tenaga kerja yang dipakai untuk masing-masing item pekerjaan.

- d. Data cuaca atau musim untuk daerah sekitar proyek.
- e. Metode kerja yang digunakan untuk masing-masing item pekerjaan.

Untuk membuat time schedule adapun hal-hal yang harus diisi atau dihitung yaitu seperti yang ada pada tabel 3.16.

Tabel 3.16 Time Schedule

NO	PEKERJAAN	JUMLAH HARGA	BOBOT	DURASI	BULAN 1				BULAN 2				
					1	2	3	4	1	2	3	4	
1	SE			5									
	PEKERJAAN DINDING	Rp. 116.107.744,93	0,79		0,79								
	PEKERJAAN PLAFOND	Rp. 207.272.459,04	0,20			0,20							
	PEKERJAAN LANTAI	Rp. 220.383.820,00	0,21				0,21						
	PEKERJAAN PINTU & JENDELA	Rp. 173.871.500,00	0,17					0,17					
	PEKERJAAN SANITARY	Rp. 132.401.440,33	0,13						0,13				
2	AREA PARKIR			4									
	PEKERJAAN DINDING	Rp. 32.476.498,45	0,03			0,03							
	PEKERJAAN PLAFOND	Rp. 81.751.010,19	0,08				0,08						
	PEKERJAAN LANTAI	Rp. 101.069.760,00	0,10					0,10					
	PEKERJAAN PINTU & JENDELA	Rp. 34.929.340,00	0,03						0,03				
	PEKERJAAN FINISHING	Rp. 42.444.617,26	0,04							0,04			
3	FLOOR 1ST			5									
	PEKERJAAN DINDING	Rp. 923.040.719,94	0,90				0,90						
	PEKERJAAN PLAFOND	Rp. 100.034.281,37	0,17					0,17					
	PEKERJAAN LANTAI	Rp. 106.224.093,03	0,10						0,10				
	PEKERJAAN PINTU & JENDELA	Rp. 501.216.540,00	0,49							0,49			
	PEKERJAAN SANITARY	Rp. 320.889.305,19	0,32								0,32		
PEKERJAAN FINISHING	Rp. 335.404.281,15	0,33									0,33		

Dari tabel 3.16 diatas dapat dijelaskan bahwa pekerjaan time schedule pada Proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria ini dikerjakan setelah diselesaikannya pekerjaan struktur dan lama waktu pekerjaan pada Proyek Apartemen graan kamala lagoon tower victoria selama 12 bulan, time schedule disusun berdasarkan perlantai, karena lebih efisien dibanding dengan menyusun time schedule peritem pekerjaan. Tujuan dari menyusun time schedule perlantai yaitu untuk menentukan berapa waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan masing-masing pekerjaan per lantai tersebut.

Adapun tata cara untuk membuat time schedule adalah sebagai berikut :

- a. Langkah pertama yaitu menyusun item pekerjaan untuk masing-masinglantai.
- b. Isi kolom biaya dengan cara mengambil atau melinkkannya dengan rekap RAB yang telah dihitung.
- c. Jumlahkan seluruh biaya item pekerjaan.
- d. Hitunglah bobot semua item pekerjaan dengan rumus jumlah total seluruh biaya dibagi dengan biaya item pekerjaan lalu kali 100

%. Contoh, bobot pekerjaan dinding dilantai 1 = (Rp.928,040,719.94 : Rp 103,106,025,262.32 x 100% = maka dapatlah bobot sebesar 0,90% untuk pekerjaan tersebut.

- e. Perkirakan berapa waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan masing-masing item pekerjaan tersebut.
- f. Isi kolom waktu dengan cara harga item pekerjaan dibagi dengan durasi yang diperkirakan.
- g. Hitunglah bobot mingguan dengan menjumlahkan bobot yang ada pada minggu tersebut.
- h. Hitunglah bobot kumulatif sampai mencapai 100 % sesuai dengan bobot yang telah dihitung sebelumnya dengan cara menjumlahkan bobot mingguan.
- i. Langkah terakhir yaitu pembuatan kurva S, kurva S dibuat dengan cara menyeret seluruh nilai bobot kumulatif mulai dari awal waktu diperkirakan sampai akhir proyek itu selesai lalu ambil *insert* pada menu bar pilih *stacked in with markes* di poin *line*, maka terbentuklah kurva yang sesuai dengan bobot kumulatif yang dihitung.
- j. Serta untuk menentukan waktu/durasi pelaksanaan suatu pekerjaan yaitu :

- $1 / 1.30$ (1.30 koefisien analisa perhitungan pekerjaan) = kemampuan pekerjaan dalam 1 hari
- kemampuan pekerjaan dalam 1 hari / volume item pekerjaan = lama pekerjaan
- (lama pekerjaan/jumlah pekerja yang di butuhkan)/7 hari dalam seminggu= jumlah durasi yang di inginkan (1 minggu)

Keterangan : pada penjelasan di atas merupakan penjelasan untuk mencari durasi yang akan di butuhkan.

3.6 Cash Flow

Cash Flow berfungsi untuk mengetahui besar penerimaan dan besar pengeluaran dari suatu proyek. Aliran kas untuk biaya keluar dan biaya masuk yang digambarkan dengan grafik batang (biaya masuk) dan kurva S (biaya keluar) pada time schedule. Berdasarkan dari hasil perhitungan yang dilakukan dalam pembuatan cash flow ada 2 macam biaya yaitu biaya masuk dan biaya keluar berikut penjelasannya.

Tabel 3.17 *Cash Flow*

NO	URAIAN	TOTAL (Rp)	DURAS	BILANJ
	Nilai Proyek Tanpa PPN	Rp 97.449.119.317,27		
	Beban Mnggawa (%)	0,00	0,0	
	Beban Mnggawa Kembali (%)		0,0	
	Total			
	Uang Muka 10% (Rp)	Rp 9.744.911.931,73		
	Detail Pembayaran Progress (Rp)			
	Pengembalian Uang Muka			
	Resensi (%) (Rp)			
	Pengembalian Resensi			
	Pajanan Kas Kantor			

Berdasarkan tabel cashflow pada Proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria diatas dapat dijelaskan bahwa :

a. Cash In

- Nilai proyek tanpa PPN adalah senilai Rp 97,449,119,317.27 Untuk biaya uang muka adalah 10 % dari nilai proyek yaitu Rp. 9,744,911,931.73 dan retensi adalah 5 % dari nilai proyek yaitu Rp.4,872,455,965.86 Persentase pembayaran uang muka dan retensi telah ditetapkan didalam kontrak kerja.
- Untuk metoda pembayaran progress Apartemen grand kamala lagoon tower victoria yaitu *Monthly Progress Payment*.
- Pengurangan uang muka sebesar 10 % yaitu Rp. 9,744,911,931.73 10,310,602,526.23 dilakukan diawal

proyek berlangsung.

- Pengembalian biaya retensi sebesar 5% yaitu Rp.4,872,455,965.86 dilakukan bila pekerjaan telah selesai 100 % dan dibayar setelah masa pemeliharaan berakhir.

b. Cash Out

- Untuk cash out didapat dari berapa persen bobot pekerjaan tiap minggu dikalikan dengan nilai proyek.
- Kemudian untuk jumlah cash out didapat dari penjumlahan biaya bobot pekerjaan.

c. Total Biaya Progress

Untuk total biaya progress didapat dari jumlah cash in dikurangi dengan cash out.

Fungsi cashflow untuk mengetahui besar penerimaan dan besar pengeluaran suatu proyek. Aliran dana biaya keluar dan biaya masuk yang digambarkan dengan grafik batang (biaya masuk) dan kurva S (biaya keluar) pada time schedule. Biaya masuk diuraikan berdasarkan termin penerimaan, sedangkan biaya keluar dirinci tiap minggu sudah termasuk biaya upah dan material didalamnya.

Tabel 3.18 Rekapitulasi Pembayaran Progress & Rekapitulasi Pengembalian Uang muka 10%

REKAPITULASI CASH FLOW			
NO	WAKTU	BOBOT	PEMBAYARAN
1	Progres Ke-1	4.05	Rp
2	Progres Ke-2	9.83	Rp
3	Progres Ke-3	10.52	Rp
4	Progres Ke-4	10.62	
5	Progres Ke-5	10.53	
6	Progres Ke-6	8	
7	Progres Ke-7		
8	Progres Ke-8		
9	Progres Ke-9		
10	Progres Ke		
11	Pr		
12			

Pembayaran progress dilakukan setiap bulan diawal minggu pada bulan tersebut. Pembayaran progress ini dilakukan berdasarkan bobot pekerjaan yang telah dilakukan oleh pelaksana proyek tersebut.

Untuk pengembalian uang muka dipotong setiap bulannya pada saat pembayaran progress yaitu 10% dari pembayaran progress. Pada perhitungan cashflow proyek Menara Jakarta ini, berdasarkan perencanaan schedule pelaksanaan proyek, uang yang digunakan sebesar nilai dari proyek tidak memenuhi, dikarenakan pada beberapa minggu terdapat nilainya kas / simpanan bernilai negatif. Hal ini disebabkan karena kurang pengaturan durasi pada waktu pembuatan time schedule. Untuk pengembalian retensi atau jaminan pemeliharaan dilakukan di akhir proyek selesai, dimana retensi sebesar 5%. Untuk pembayaran progress dilakukan setiap bulan, tetapi di bayarkan pada setiap minggu diawal bulan, yang mana sistem pembayaran ini disebut dengan monthly payment, yaitu setiap prestasi diukur pada akhir bulan lalu dibayar.

Kelemahan dari cara pembayaran bulanan ini adalah sekecil apapun prestasi harus dibayar. Pada bulan pertama di tabel cashflow adanya penerimaan cash in untuk uang muka yang diterima sebanyak 10% dari nilai proyek dan dibulan

berikutnya akan dibayarkan sesuai dengan persentase progress yang dicapai pada bulan sebelumnya. Tetapi nanti akan dikurangi dengan pengembalian uang muka sebesar 10% dari nilai progress.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengerjaan dari Tugas Akhir pada studi kasus proyek Apartemen grand kamala lagoon tower victoria maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Perhitungan kuantitas untuk lingkup pekerjaan arsitektur (dinding, lantai, plafond, sanitary, pintu dan jendela,) menggunakan analisa harga satuan pekerjaan PM-PUPR-28/2016. Dalam pembuatan analisa harga satuan pekerjaan untuk pekerjaan arsitektur menggunakan daftar harga satuan DKI Jakarta tahun 2020.

- a. Rekapitulasi biaya yang didapatkan pada pekerjaan arsitektur pada proyek Apartemen grand kamala lagoon tower dengan GFA – lantai40 (42 lantai) sebesar Rp. 97,449,119,317.27 sebelum PPN dan setelah ditambahkan 10% setelah PPN sebesar 107,194,031,249.00
- b. Time Schedule adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau bisa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Time schedule dalam proyek konstruksi dapat berbentuk kurva S.
- c. Setelah menyusun time schedule disimpulkan bahwa untuk pekerjaan arsitektur proyek Apartemen grand kamala lagoon tower diperkirakan total durasi pengerjaan selama 12 bulan.
- d. Cash flow berfungsi untuk mengetahui besar penerimaan, dan besar pengeluaran suatu proyek. Nilai proyek tanpa PPN adalah senilai Rp. Rp 97,449,119,317.27 Untuk biaya uang muka adalah 10 % dari nilai proyek yaitu Rp. 9,744,911,931.73 dan retensi adalah 5 % dari nilai proyek yaitu Rp.4,872,455,965.86. maka pada bulan ke 12 minggu selisih antara cash-in dengan cash-out adalah sebesar Rp 0,-.

4.2 Saran

Pada pembuatan Tugas Akhir terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut:

1. Setiap perhitungan yang dilakukan membutuhkan ketelitian dan kecermatan agar volume yang dihitung lebih akurat karena sebagai seorang Quantity Surveyor perhitungan kuantitas adalah keahlian tersendiri.
2. Dalam pembuatan analisa harga satuan untuk pekerjaan arsitektur, sebaiknya menggunakan harga bahan material yang terbaru yang didapatkan dari supplier dan perhatikan setiap koefisien dengan teliti apakah masuk akal atau tidak.
3. Penyusunan Time Schedule harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan memperhatikan waktu pelaksanaan pekerjaan karena ada beberapa pekerjaan dapat dilakukan secara bersamaan sehingga dapat menjadi lebih singkat, efisien, dan tidak menimbulkan pembengkakan biaya.
4. Dalam pembuatan Cash Flow diharuskan sesuai dengan time schedule yang ada sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan time Schedule merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan cash flow. Dan pembuatan cash flow ini dilakukan secara hati-hati dimana total cash in dan cash out harus sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, Bachtiar H. 1993. *Rencana dan Estimate of Cost*. Jakarta.
- Junaedi Manto (2005), *Mengidentifikasi Durasi Dan Tenaga Kerja Berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Pada Perencanaan Pekerjaan Perumahan Villa Idaman Boalemo*
- Pandu Prasetyo Utomo (2005), *Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Dinding Ekterior Menggunakan Dinding Beton Pracetak Dan Dinding Panel Beton Ringan Pada Proyek apartemen Gunawangsa Merr Surabaya*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 . Tahun 2016. *Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum*.
- Seng Hansen (2017), *Quantity Surveying Pengantar Manajemen Biaya dan Kontrak Konstruksi*
- Sistem Kontrak dan Jenis Kontrak Berdasarkan Penggantian Biaya
Undang-Undang Republik Indonesia No 2. Tahun 2017. *Tentang Jasa Konstruksi*
- Zulfi. Mirza. 2009. *Profesi Quantity Surveyor*. Dharma Angkasa. Jakarta

REKAPITULASI BIAYA

PEKERJAAN : ARSITEKTUR

PROYEK Apartemen Grand kamala lagoon Tower Victoria

LOKASI Jalan chandrabaga, Pekaton, Bekasi Selatan

NO	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL HARGA
A	PEKERJAAN ARSITEKTUR	
	Pekerjaan Dinding	Rp 37,475,572,289.04
	Pekerjaan Plafond	Rp 7,109,178,530.41
	Pekerjaan Lantai	Rp 7,215,578,097.43
	Pekerjaan Pintu & Jendela	Rp 20,141,991,155.00
	Pekerjaan Sanitary	Rp 12,792,376,240.48
	Pekerjaan Finishing	Rp 12,714,423,004.92
B	JUMLAH BIAYA KONSTRUKSI FISIK	Rp 97,449,119,317.27
C	PPN (10 %)	Rp 9,744,911,931.73
D	JUMLAH (B+C)	Rp 107,194,031,249.00
E	TOTAL	Rp 107,194,031,249.00
F	DIBULATKAN	Rp 107,194,031,250.00



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
A. GROUND FLOOR						
1	Pekerjaan Dinding					
	a. Dinding Preceast	M2	244.29	Rp 487,901.92	Rp 119,190,413.87	
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	772.27	Rp 168,470.55	Rp 130,104,624.91	
	b.Plesteran 1:4	M2	2129.95	Rp 160,332.15	Rp 341,498,821.56	
	c.Acian 1:2	M2	2129.95	Rp 92,918.10	Rp 197,910,535.42	
						Rp 788,704,395.76
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	329.15	Rp 554,700.00	Rp 182,579,505.00	
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2				
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 30x30cm	M2	14.20	Rp 268,000.00	Rp 3,805,600.00	
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2				
	e. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 5kg/m2	M2	108.55	Rp 313,300.00	Rp 34,008,715.00	
	f. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 3kg/m2	M2	-			
						Rp 220,393,820.00
3	Pekerjaan Plafond					
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	710.89	Rp 266,709.57	Rp 189,601,168.05	
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	45.45	Rp 276,193.50	Rp 12,552,718.38	
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	17.27	Rp 302,175.60	Rp 5,218,572.61	
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	-			
						Rp 207,372,459.04
4	Pekerjaan Sanitary					
	a. Closet duduk	UNIT	3.00	Rp 4,398,057.84	Rp 13,194,173.52	
	b. Wastafel	UNIT	28.00	Rp 3,199,562.51	Rp 89,587,750.25	
	c. Floor Drain	UNIT	1.00	Rp 435,652.21	Rp 435,652.21	
	d. Cermin	UNIT	4.00	Rp 338,986.51	Rp 1,355,946.04	
	e. Jet Washer	UNIT	3.00	Rp 334,452.21	Rp 1,003,356.62	
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	28.00	Rp 645,282.41	Rp 18,067,907.40	
	e. Urinoir	UNIT	2.00	Rp 4,418,328.55	Rp 8,836,657.10	
						Rp 132,481,443.13
5	Pekerjaan Pintu					
	a. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp 4,943,950.00	Rp 4,943,950.00	
	b. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp 3,499,650.00	Rp 10,498,950.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	8.00	Rp 5,166,150.00	Rp 41,329,200.00	
	d. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	2.00	Rp 3,499,650.00	Rp 6,999,300.00	
	e. Pintu Aluminium Powder Coating Polywoood (DS10)	UNIT	22.00	Rp 3,555,200.00	Rp 78,214,400.00	
	f. Pintu Aluminium Powder Coating Polywoood (DS11)	UNIT	2.00	Rp 3,555,200.00	Rp 7,110,400.00	
	g. pemasangan 1 set pintu (DS13)	UNIT	2.00	Rp 5,166,150.00	Rp 10,332,300.00	
	h. pemasangan 1 set pintu (DS15)	UNIT	1.00	Rp 5,288,360.00	Rp 5,288,360.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
						Rp 173,871,500.00
6	Pekerjaan Finishing					
	a. pengecatan dinding	M2	2129.95	Rp 105,347.51	Rp 224,384,517.29	
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	750.16	Rp 105,919.51	Rp 79,456,583.06	
						Rp 303,841,100.35



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
b area parkir						
1	Pekerjaan Dinding					
	a. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	48.41	Rp 168,470.55	Rp 8,155,996.24	
	b.Plesteran 1:4	M2	96.82	Rp 160,332.15	Rp 15,524,000.09	
	c.Acian 1:2	M2	96.82	Rp 92,918.10	Rp 8,996,702.11	
						Rp 32,676,698.45
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18	Rp 554,700.00	Rp 13,412,646.00	
	b. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 5kg/m2	M2	282.34	Rp 313,300.00	Rp 88,457,122.00	
						Rp 101,869,768.00
3	Pekerjaan Plafond					
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	306.52	Rp 266,709.57	Rp 81,751,818.19	
						Rp 81,751,818.19
4	Pekerjaan Pintu					

	a. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp	4,943,950.00	
	b. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00	Rp	3,499,650.00	Rp	6,999,300.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00	Rp	5,166,150.00	Rp	10,332,300.00	
	d. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	1.00	Rp	3,499,650.00	Rp	3,499,650.00	
	e. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00	
	f. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00	
								Rp 34,929,840.00
5	Pekerjaan Finishing							
	a. pengecatan dinding	M2	96.82	Rp	105,347.51	Rp	10,200,167.75	
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	306.52	Rp	105,919.51	Rp	32,466,449.61	
								Rp 42,666,617.36



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
C FLOOR 1ST						
1	Pekerjaan Dinding					
	a. Dinding Preceast	M2	364.57	Rp 487,901.92	Rp 177,873,915.07	
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	905.99	Rp 168,470.55	Rp 152,632,885.85	
	b.Plesteran 1:4	M2	2604.33	Rp 160,332.15	Rp 417,557,026.55	
	c.Acian 1:2	M2	2604.33	Rp 92,918.10	Rp 241,988,930.78	
						Rp 990,052,758.25
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18	Rp 554,700.00	Rp 13,412,646.00	
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	105.25	Rp 275,400.00	Rp 28,985,850.00	
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp 268,000.00	Rp 3,564,400.00	
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	83.44	Rp 263,800.00	Rp 22,011,999.60	
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	441.23	Rp 268,000.00	Rp 118,249,908.00	
						Rp 186,224,803.60
3	Pekerjaan Plafond					
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	499.80	Rp 266,709.57	Rp 133,301,177.67	
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	84.16	Rp 276,193.50	Rp 23,244,997.35	
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	48.72	Rp 302,175.60	Rp 14,721,995.23	
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	34.72	Rp 252,465.91	Rp 8,766,121.49	
						Rp 180,034,291.73
4	Pekerjaan Sanitary					
	a. Closet duduk	UNIT	29.00	Rp 4,398,057.84	Rp 127,543,677.36	
	b. Wastafel	UNIT	29.00	Rp 3,199,562.51	Rp 92,787,312.76	
	c. Floor Drain	UNIT	29.00	Rp 435,652.21	Rp 12,633,913.97	
	d. Cermin	UNIT	29.00	Rp 338,986.51	Rp 9,830,608.78	
	e. Jet Washer	UNIT	29.00	Rp 334,452.21	Rp 9,699,113.97	
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00	Rp 645,282.41	Rp 18,713,189.80	
	g. Grab Bar	UNIT	29.00	Rp 622,620.71	Rp 18,056,000.68	
	h. rain shower	UNIT	29.00	Rp 1,365,327.17	Rp 39,594,487.86	
						Rp 328,858,305.19
5	Pekerjaan Pintu					
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00	Rp 5,166,150.00	Rp 149,818,350.00	
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00	Rp 1,333,200.00	Rp 38,662,800.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00	Rp 5,166,150.00	Rp 149,818,350.00	
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp 4,943,950.00	Rp 4,943,950.00	
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00	Rp 3,499,650.00	Rp 6,999,300.00	
	f. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp 3,499,650.00	Rp 66,493,350.00	
	g. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00	Rp 5,166,150.00	Rp 10,332,300.00	
	h. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	4.00	Rp 3,499,650.00	Rp 13,998,600.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	34.00	Rp 1,499,850.00	Rp 50,994,900.00	
						Rp 501,216,540.00
6	Pekerjaan Finishing					
	a. pengecatan dinding	M2	2604.33	Rp 105,347.51	Rp 274,359,165.91	
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	667.40	Rp 105,919.51	Rp 70,691,001.79	
						Rp 345,050,167.70



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
----	------------------	--------	--------	--------------	-------	-----

d	FLOOR 2,4,6,10,12,14,16 Dan 18						
1	Pekerjaan Dinding						
	a. Dinding Preacast	M2	291.18	Rp	487,901.92	Rp	142,067,281.07
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	1056.98	Rp	168,470.55	Rp	178,070,422.59
	b.Plesteran 1:4	M2	2696.33	Rp	160,332.15	Rp	432,307,584.35
	c.Acian 1:2	M2	2696.33	Rp	92,918.10	Rp	250,537,395.98
						Rp	1,002,982,683.98
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18	Rp	554,700.00	Rp	13,412,646.00
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	109.44	Rp	275,400.00	Rp	30,139,776.00
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	88.68	Rp	263,800.00	Rp	23,393,784.00
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	434.54	Rp	268,000.00	Rp	116,456,720.00
						Rp	186,967,326.00
3	Pekerjaan Plafond						
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	494.58	Rp	266,709.57	Rp	131,908,953.70
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	86.88	Rp	276,193.50	Rp	23,995,967.47
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	50.40	Rp	302,175.60	Rp	15,229,650.24
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	38.28	Rp	252,465.91	Rp	9,664,395.21
						Rp	180,798,966.62
4	Pekerjaan Sanitary						
	a. Closet duduk	UNIT	30.00	Rp	4,398,057.84	Rp	131,941,735.20
	b. Wastafel	UNIT	30.00	Rp	3,199,562.51	Rp	95,986,875.27
	c. Floor Drain	UNIT	30.00	Rp	435,652.21	Rp	13,069,566.18
	d. Cermin	UNIT	30.00	Rp	338,986.51	Rp	10,169,595.29
	e. Jet Washer	UNIT	30.00	Rp	334,452.21	Rp	10,033,566.18
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	30.00	Rp	645,282.41	Rp	19,358,472.21
	g. Grab Bar	UNIT	30.00	Rp	622,620.71	Rp	18,678,621.39
	h. rain shower	UNIT	30.00	Rp	1,365,327.17	Rp	40,959,815.03
						Rp	340,198,246.75
5	Pekerjaan Pintu						
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	30.00	Rp	5,166,150.00	Rp	154,984,500.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	30.00	Rp	1,333,200.00	Rp	39,996,000.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	30.00	Rp	5,166,150.00	Rp	154,984,500.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp	4,943,950.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00	Rp	3,499,650.00	Rp	6,999,300.00
	f. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp	3,499,650.00	Rp	66,493,350.00
	g. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00	Rp	5,166,150.00	Rp	10,332,300.00
	h. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	4.00	Rp	3,499,650.00	Rp	13,998,600.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	38.00	Rp	1,499,850.00	Rp	56,994,300.00
	L. pasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp	2,999,700.00
	M. pasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp	2,649,735.00
						Rp	524,530,875.00
6	Pekerjaan Finishing						
	a. pengecatan dinding	M2	2696.33	Rp	105,347.51	Rp	284,051,137.25
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	670.14	Rp	105,919.51	Rp	70,980,903.50
						Rp	355,032,040.75



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET	
E	FLOOR 3,5,7,11,15,17,dan 19						
1	Pekerjaan Dinding						
	a. Dinding Preacast	M2	373.71	Rp	487,901.92	Rp	182,333,826.52
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	904.72	Rp	168,470.55	Rp	152,418,085.90
	b.Plesteran 1:4	M2	2556.85	Rp	160,332.15	Rp	409,945,738.72
	c.Acian 1:2	M2	2556.85	Rp	92,918.10	Rp	237,577,922.74
						Rp	982,275,573.88
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18	Rp	554,700.00	Rp	13,412,646.00
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	109.44	Rp	275,400.00	Rp	30,139,776.00
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	88.68	Rp	263,800.00	Rp	23,393,784.00
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	434.54	Rp	268,000.00	Rp	116,456,720.00
						Rp	186,967,326.00
3	Pekerjaan Plafond						

	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	502.90	Rp	266,709.57	Rp	134,129,310.89	
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	86.37	Rp	276,193.50	Rp	23,854,556.40	
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	50.40	Rp	302,175.60	Rp	15,229,650.24	
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	26.78	Rp	252,465.91	Rp	6,761,037.19	
							Rp	179,974,554.72
4	Pekerjaan Sanitary							
	a. Closet duduk	UNIT	30.00	Rp	4,398,057.84	Rp	131,941,735.20	
	b. Wastafel	UNIT	30.00	Rp	3,199,562.51	Rp	95,986,875.27	
	c. Floor Drain	UNIT	30.00	Rp	435,652.21	Rp	13,069,566.18	
	d. Cermin	UNIT	30.00	Rp	338,986.51	Rp	10,169,595.29	
	e. Jet Washer	UNIT	30.00	Rp	334,452.21	Rp	10,033,566.18	
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	30.00	Rp	645,282.41	Rp	19,358,472.21	
	g. Grab Bar	UNIT	30.00	Rp	622,620.71	Rp	18,678,621.39	
	h. rain shower	UNIT	30.00	Rp	1,365,327.17	Rp	40,959,815.03	
							Rp	340,198,246.75
5	Pekerjaan Pintu							
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	30.00	Rp	5,166,150.00	Rp	154,984,500.00	
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	30.00	Rp	1,333,200.00	Rp	39,996,000.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	30.00	Rp	5,166,150.00	Rp	154,984,500.00	
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp	4,943,950.00	
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp	3,499,650.00	Rp	10,498,950.00	
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	3.00	Rp	5,166,150.00	Rp	15,498,450.00	
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp	3,499,650.00	Rp	66,493,350.00	
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp	5,166,150.00	Rp	15,498,450.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00	
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00	
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	38.00	Rp	1,499,850.00	Rp	56,994,300.00	
	l. pasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp	2,999,700.00	
	m. pasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp	2,649,735.00	
	n. pasang jendela type (W4)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp	2,649,735.00	
							Rp	537,346,260.00
6	Pekerjaan Finishing							
	a. pengecatan dinding	M2	2556.85	Rp	105,347.51	Rp	269,358,108.70	
		M2						
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2		Rp	105,919.51	Rp	-	
							Rp	269,358,108.70



**DEPARTEMEN OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET	
F	FLOOR 8						
1	Pekerjaan Dinding						
	a. Dinding Preacast	M2	373.74	Rp	487,901.92	Rp	182,348,463.58
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	903.75	Rp	168,470.55	Rp	152,254,837.93
	b.Plesteran 1:4	M2	2554.98	Rp	160,332.15	Rp	409,644,634.95
	c.Acian 1:2	M2	2554.98	Rp	92,918.10	Rp	237,403,422.55
						Rp	981,651,359.01
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18	Rp	554,700.00	Rp	13,412,646.00
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70	Rp	275,400.00	Rp	23,601,780.00
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	78.59	Rp	263,800.00	Rp	20,732,042.00
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	387.96	Rp	268,000.00	Rp	103,972,744.00
						Rp	165,283,612.00
3	Pekerjaan Plafond						
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	502.90	Rp	266,709.57	Rp	134,129,310.89
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	84.81	Rp	276,193.50	Rp	23,424,246.93
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	48.72	Rp	302,175.60	Rp	14,721,995.23
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	38.28	Rp	252,465.91	Rp	9,664,395.21
						Rp	181,939,948.26
4	Pekerjaan Sanitary						
	a. Closet duduk	UNIT	29.00	Rp	4,398,057.84	Rp	127,543,677.36
	b. Wastafel	UNIT	29.00	Rp	3,199,562.51	Rp	92,787,312.76
	c. Floor Drain	UNIT	29.00	Rp	435,652.21	Rp	12,633,913.97
	d. Cermin	UNIT	29.00	Rp	338,986.51	Rp	9,830,608.78
	e. Jet Washer	UNIT	29.00	Rp	334,452.21	Rp	9,699,113.97
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00	Rp	645,282.41	Rp	18,713,189.80
	g. Grab Bar	UNIT	29.00	Rp	622,620.71	Rp	18,056,000.68
	h. rain shower	UNIT	29.00	Rp	1,365,327.17	Rp	39,594,487.86
						Rp	328,858,305.19

5	Pekerjaan Pintu					
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00	Rp 5,166,150.00	Rp 149,818,350.00	
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00	Rp 1,333,200.00	Rp 38,662,800.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00	Rp 5,166,150.00	Rp 149,818,350.00	
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp 4,943,950.00	Rp 4,943,950.00	
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp 3,499,650.00	Rp 10,498,950.00	
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	4.00	Rp 5,166,150.00	Rp 20,664,600.00	
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp 3,499,650.00	Rp 66,493,350.00	
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp 5,166,150.00	Rp 15,498,450.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	37.00	Rp 1,499,850.00	Rp 55,494,450.00	
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp 1,499,850.00	Rp 2,999,700.00	
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp 2,649,735.00	Rp 2,649,735.00	
						Rp 526,697,325.00
6	Pekerjaan Finishing					
	a. pengecatan dinding	M2	2554.98	Rp 105,347.51	Rp 269,160,266.06	
		M2				
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	673.42	Rp 105,919.51	Rp 71,328,425.43	
						Rp 340,488,691.49



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
G	FLOOR 9 dan 13					
1	Pekerjaan Dinding					
	a. Dinding Preacast	M2	373.71	Rp 487,901.92	Rp 182,333,826.52	
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	1078.17	Rp 168,470.55	Rp 181,640,313.53	
	b.Plesteran 1:4	M2	2903.77	Rp 160,332.15	Rp 465,566,885.54	
	c.Acian 1:2	M2	2903.77	Rp 92,918.10	Rp 269,812,326.65	
						Rp 1,099,353,352.25
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18	Rp 554,700.00	Rp 13,412,646.00	
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	105.25	Rp 275,400.00	Rp 28,985,850.00	
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp 268,000.00	Rp 3,564,400.00	
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	84.47	Rp 263,800.00	Rp 22,283,713.60	
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	438.14	Rp 268,000.00	Rp 117,421,252.00	
						Rp 185,667,861.60
3	Pekerjaan Plafond					
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	499.84	Rp 266,709.57	Rp 133,311,846.05	
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	84.16	Rp 276,193.50	Rp 23,244,997.35	
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	48.72	Rp 302,175.60	Rp 14,721,995.23	
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	35.75	Rp 252,465.91	Rp 9,026,161.38	
						Rp 180,305,000.01
4	Pekerjaan Sanitary					
	a. Closet duduk	UNIT	29.00	Rp 4,398,057.84	Rp 127,543,677.36	
	b. Wastafel	UNIT	29.00	Rp 3,199,562.51	Rp 92,787,312.76	
	c. Floor Drain	UNIT	29.00	Rp 435,652.21	Rp 12,633,913.97	
	d. Cermin	UNIT	29.00	Rp 338,986.51	Rp 9,830,608.78	
	e. Jet Washer	UNIT	29.00	Rp 334,452.21	Rp 9,699,113.97	
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00	Rp 645,282.41	Rp 18,713,189.80	
	g. Grab Bar	UNIT	29.00	Rp 622,620.71	Rp 18,056,000.68	
	h. rain shower	UNIT	29.00	Rp 1,365,327.17	Rp 39,594,487.86	
						Rp 328,858,305.19
5	Pekerjaan Pintu					
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00	Rp 5,166,150.00	Rp 149,818,350.00	
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00	Rp 1,333,200.00	Rp 38,662,800.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00	Rp 5,166,150.00	Rp 149,818,350.00	
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp 4,943,950.00	Rp 4,943,950.00	
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp 3,499,650.00	Rp 10,498,950.00	
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	4.00	Rp 5,166,150.00	Rp 20,664,600.00	
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp 3,499,650.00	Rp 66,493,350.00	
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp 5,166,150.00	Rp 15,498,450.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp 4,577,320.00	Rp 4,577,320.00	
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	38.00	Rp 1,499,850.00	Rp 56,994,300.00	
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp 1,499,850.00	Rp 2,999,700.00	
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp 2,649,735.00	Rp 2,649,735.00	
	n. pemasang jendela type (W4)	UNIT	1.00	Rp 2,649,735.00	Rp 2,649,735.00	
						Rp 530,846,910.00

6	Pekerjaan Finishing						
	a. pengecatan dinding	M2	2903.77	Rp	105,347.51	Rp	305,904,425.67
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	668.47	Rp	105,919.51	Rp	70,804,335.67
						Rp	376,708,761.34



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET	
H	REFUGE						
1	Pekerjaan Dinding						
	a. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	113.95	Rp	168,470.55	Rp	19,196,376.76
	b. Plesteran 1:4	M2	227.89	Rp	160,332.15	Rp	36,538,093.66
	c. Acian 1:2	M2	227.89	Rp	92,918.10	Rp	21,175,105.81
						Rp	76,909,576.24
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19	Rp	554,700.00	Rp	13,415,419.50
	b. Pemasangan 1 m2 floor hadener 3kg/m	M2	490.00	Rp	284,900.00	Rp	139,599,860.40
	c. pemasangan 1m ceramic tile grey 30x30cm	M3	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00
						Rp	156,579,679.90
3	Pekerjaan Plafond						
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	639.92	Rp	266,709.57	Rp	170,673,056.39
						Rp	170,673,056.39
4	Pekerjaan Pintu						
	a. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp	4,943,950.00
	b. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00	Rp	3,499,650.00	Rp	6,999,300.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00	Rp	5,166,150.00	Rp	10,332,300.00
	d. pemasangan 1 set pintu (DS13)	UNIT	2.00	Rp	5,166,150.00	Rp	10,332,300.00
	e. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	1.00	Rp	3,499,650.00	Rp	3,499,650.00
	f. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00
	g. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00
	h. pemasangan jendela type (W1)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp	2,999,700.00
	i. pemasangan jendela tyoe (W5)	UNIT	2.00	Rp	2,649,735.00	Rp	5,299,470.00
						Rp	53,561,310.00
5	Pekerjaan Sanitary						
	a. Closet duduk	UNIT	3.00	Rp	4,398,057.84	Rp	13,194,173.52
	b. Wastafel	UNIT	6.00	Rp	3,199,562.51	Rp	19,197,375.05
	c. Floor Drain	UNIT	4.00	Rp	435,652.21	Rp	1,742,608.82
	d. Cermin	UNIT	6.00	Rp	338,986.51	Rp	2,033,919.06
	e. Jet Washer	UNIT	3.00	Rp	334,452.21	Rp	1,003,356.62
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	6.00	Rp	645,282.41	Rp	3,871,694.44
	e. Urinoir	UNIT	2.00	Rp	4,418,328.55	Rp	8,836,657.10
						Rp	49,879,784.61
6	Pekerjaan Finishing						
	a. pengecatan dinding	M2	227.89	Rp	105,347.51	Rp	24,007,645.10
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	639.92	Rp	105,919.51	Rp	67,780,121.69
						Rp	91,787,766.79



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET	
I	FLOOR 21						
1	Pekerjaan Dinding						
	a. Dinding Preaccest	M2	332.76	Rp	487,901.92	Rp	162,354,242.90
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	776.74	Rp	168,470.55	Rp	130,857,898.85
	b. Plesteran 1:4	M2	2219.00	Rp	160,332.15	Rp	355,777,201.18
	c. Acian 1:2	M2	2219.00	Rp	92,918.10	Rp	206,185,356.82
						Rp	855,174,699.75
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19	Rp	554,700.00	Rp	13,415,419.50
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70	Rp	275,400.00	Rp	23,601,780.00
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	78.59	Rp	263,800.00	Rp	20,732,042.00
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	387.96	Rp	268,000.00	Rp	103,972,744.00
						Rp	165,286,385.50

3	Pekerjaan Plafond						
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	449.55	Rp	266,709.57	Rp	119,898,488.22
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	78.90	Rp	276,193.50	Rp	21,792,771.92
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	45.36	Rp	302,175.60	Rp	13,706,685.22
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	35.75	Rp	252,465.91	Rp	9,026,161.38
						Rp	164,424,106.74
4	Pekerjaan Sanitary						
	a. Closet duduk	UNIT	29.00	Rp	4,398,057.84	Rp	127,543,677.36
	b. Wastafel	UNIT	29.00	Rp	3,199,562.51	Rp	92,787,312.76
	c. Floor Drain	UNIT	29.00	Rp	435,652.21	Rp	12,633,913.97
	d. Cermin	UNIT	29.00	Rp	338,986.51	Rp	9,830,608.78
	e. Jet Washer	UNIT	29.00	Rp	334,452.21	Rp	9,699,113.97
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00	Rp	645,282.41	Rp	18,713,189.80
	g. Grab Bar	UNIT	29.00	Rp	622,620.71	Rp	18,056,000.68
	h. rain shower	UNIT	29.00	Rp	1,365,327.17	Rp	39,594,487.86
						Rp	328,858,305.19
5	Pekerjaan Pintu						
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00	Rp	5,166,150.00	Rp	149,818,350.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00	Rp	1,333,200.00	Rp	38,662,800.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00	Rp	5,166,150.00	Rp	149,818,350.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp	4,943,950.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp	3,499,650.00	Rp	10,498,950.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	1.00	Rp	5,166,150.00	Rp	5,166,150.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp	3,499,650.00	Rp	66,493,350.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp	5,166,150.00	Rp	15,498,450.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	36.00	Rp	1,499,850.00	Rp	53,994,600.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp	2,999,700.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp	2,649,735.00
	n. pemasang jendela type (W4)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp	2,649,735.00
						Rp	512,348,760.00
6	Pekerjaan Finishing						
	a. pengecatan dinding	M2	2219.00	Rp	105,347.51	Rp	233,766,240.20
		M2					
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	609.56	Rp	105,919.51	Rp	64,564,617.07
						Rp	298,330,857.27



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET	
J	FLOOR 22,24,26,28,30, dan 32						
1	Pekerjaan Dinding						
	a. Dinding Preceast	M2	330.57	Rp	487,901.92	Rp	161,285,737.69
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	887.51	Rp	168,470.55	Rp	149,518,876.21
	b.Plesteran 1:4	M2	2436.16	Rp	160,332.15	Rp	390,593,968.88
	c.Acian 1:2	M2	2436.16	Rp	92,918.10	Rp	226,362,893.91
						Rp	927,761,476.69
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19	Rp	554,700.00	Rp	13,415,419.50
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70	Rp	275,400.00	Rp	23,601,780.00
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	78.59	Rp	263,800.00	Rp	20,732,042.00
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	387.96	Rp	268,000.00	Rp	103,972,744.00
						Rp	165,286,385.50
3	Pekerjaan Plafond						
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	438.63	Rp	266,709.57	Rp	116,986,819.82
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	81.35	Rp	276,193.50	Rp	22,467,236.45
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	45.36	Rp	302,175.60	Rp	13,706,685.22
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	27.81	Rp	252,465.91	Rp	7,021,077.08
						Rp	160,181,818.57
4	Pekerjaan Sanitary						
	a. Closet duduk	UNIT	27.00	Rp	4,398,057.84	Rp	118,747,561.68
	b. Wastafel	UNIT	27.00	Rp	3,199,562.51	Rp	86,388,187.74
	c. Floor Drain	UNIT	27.00	Rp	435,652.21	Rp	11,762,609.56
	d. Cermin	UNIT	27.00	Rp	338,986.51	Rp	9,152,635.76
	e. Jet Washer	UNIT	27.00	Rp	334,452.21	Rp	9,030,209.56
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	27.00	Rp	645,282.41	Rp	17,422,624.99
	g. Grab Bar	UNIT	27.00	Rp	622,620.71	Rp	16,810,759.25
	h. rain shower	UNIT	27.00	Rp	1,365,327.17	Rp	36,863,833.53
						Rp	306,178,422.07

5	Pekerjaan Pintu					
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	27.00	Rp	5,166,150.00	Rp 139,486,050.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	27.00	Rp	1,333,200.00	Rp 35,996,400.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	27.00	Rp	5,166,150.00	Rp 139,486,050.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp 4,943,950.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp	3,499,650.00	Rp 10,498,950.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	2.00	Rp	5,166,150.00	Rp 10,332,300.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp	3,499,650.00	Rp 66,493,350.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp	5,166,150.00	Rp 15,498,450.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp 4,577,320.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp 4,577,320.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	34.00	Rp	1,499,850.00	Rp 50,994,900.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp 2,999,700.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp 2,649,735.00
						Rp 488,534,475.00
6	Pekerjaan Finishing					
	a. pengecatan dinding	M2	2436.16	Rp	105,347.51	Rp 256,642,874.38
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	593.15	Rp	105,919.51	Rp 62,825,736.40
						Rp 319,468,610.78



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET
K	FLOOR 23,25,27,29,31,33,35,37 dan 39					
1	Pekerjaan Dinding					
	a. Dinding Preceast	M2	325.11	Rp	487,901.92	Rp 158,621,793.21
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	800.04	Rp	168,470.55	Rp 134,782,588.78
	b.Plesteran 1:4	M2	2250.29	Rp	160,332.15	Rp 360,794,314.82
	c.Acian 1:2	M2	2250.29	Rp	92,918.10	Rp 209,092,950.00
						Rp 863,291,646.81
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19	Rp	554,700.00	Rp 13,415,419.50
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70	Rp	275,400.00	Rp 23,601,780.00
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp 3,564,400.00
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	73.17	Rp	263,800.00	Rp 19,302,246.00
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	391.65	Rp	252,465.91	Rp 98,877,770.51
						Rp 158,761,616.01
3	Pekerjaan Plafond					
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	444.53	Rp	266,709.57	Rp 118,560,939.72
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	81.68	Rp	276,193.50	Rp 22,560,589.85
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	45.36	Rp	302,175.60	Rp 13,706,685.22
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	27.81	Rp	252,465.91	Rp 7,021,077.08
						Rp 161,849,291.87
4	Pekerjaan Sanitary					
	a. Closet duduk	UNIT	27.00	Rp	4,398,057.84	Rp 118,747,561.68
	b. Wastafel	UNIT	27.00	Rp	3,199,562.51	Rp 86,388,187.74
	c. Floor Drain	UNIT	27.00	Rp	435,652.21	Rp 11,762,609.56
	d. Cermin	UNIT	27.00	Rp	338,986.51	Rp 9,152,635.76
	e. Jet Washer	UNIT	27.00	Rp	334,452.21	Rp 9,030,209.56
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	27.00	Rp	645,282.41	Rp 17,422,624.99
	g. Grab Bar	UNIT	27.00	Rp	622,620.71	Rp 16,810,759.25
	h. rain shower	UNIT	27.00	Rp	1,365,327.17	Rp 36,863,833.53
						Rp 306,178,422.07
5	Pekerjaan Pintu					
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	27.00	Rp	5,166,150.00	Rp 139,486,050.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	27.00	Rp	1,333,200.00	Rp 35,996,400.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	27.00	Rp	5,166,150.00	Rp 139,486,050.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp 4,943,950.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp	3,499,650.00	Rp 10,498,950.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	2.00	Rp	5,166,150.00	Rp 10,332,300.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp	3,499,650.00	Rp 66,493,350.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp	5,166,150.00	Rp 15,498,450.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp 4,577,320.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp 4,577,320.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	34.00	Rp	1,499,850.00	Rp 50,994,900.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp 2,999,700.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp 2,649,735.00
	n. pemasang jendela type (W4)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp 2,649,735.00

							Rp	491,184,210.00
6	Pekerjaan Finishing							
	a. pengecatan dinding	M2	2250.29	Rp	105,347.51	Rp	237,062,774.63	
		M2						
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	599.39	Rp	105,919.51	Rp	63,486,674.17	
							Rp	300,549,448.79



**DEPARTEMEN OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA	KET		
L FLOOR 34,36,38 dan 40								
1	Pekerjaan Dinding							
	a. Dinding Preacast	M2	268.41	Rp	487,901.92	Rp	130,957,754.35	
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	786.01	Rp	168,470.55	Rp	132,420,126.26	
	b.Plesteran 1:4	M2	2233.17	Rp	160,332.15	Rp	358,048,466.42	
	c.Acian 1:2	M2	2233.17	Rp	92,918.10	Rp	207,501,634.62	
							Rp	828,927,981.65
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19	Rp	554,700.00	Rp	13,415,419.50	
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70	Rp	275,400.00	Rp	23,601,780.00	
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30	M2	13.30	Rp	268,000.00	Rp	3,564,400.00	
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	75.88	Rp	263,800.00	Rp	20,017,144.00	
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30	M2	377.40	Rp	252,465.91	Rp	95,281,646.03	
							Rp	155,880,389.53
3	Pekerjaan Plafond							
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	431.46	Rp	266,709.57	Rp	115,074,245.48	
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	83.41	Rp	276,193.50	Rp	23,036,471.25	
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	47.04	Rp	302,175.60	Rp	14,214,340.22	
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	28.84	Rp	252,465.91	Rp	7,281,116.98	
							Rp	159,606,173.93
4	Pekerjaan Sanitary							
	a. Closet duduk	UNIT	28.00	Rp	4,398,057.84	Rp	123,145,619.52	
	b. Wastafel	UNIT	28.00	Rp	3,199,562.51	Rp	89,587,750.25	
	c. Floor Drain	UNIT	28.00	Rp	435,652.21	Rp	12,198,261.77	
	d. Cermin	UNIT	28.00	Rp	338,986.51	Rp	9,491,622.27	
	e. Jet Washer	UNIT	28.00	Rp	334,452.21	Rp	9,364,661.77	
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	28.00	Rp	645,282.41	Rp	18,067,907.40	
	g. Grab Bar	UNIT	28.00	Rp	622,620.71	Rp	17,433,379.96	
	h. rain shower	UNIT	28.00	Rp	1,365,327.17	Rp	38,229,160.69	
							Rp	317,518,363.63
5	Pekerjaan Pintu							
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	28.00	Rp	5,166,150.00	Rp	144,652,200.00	
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	28.00	Rp	1,333,200.00	Rp	37,329,600.00	
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	28.00	Rp	5,166,150.00	Rp	144,652,200.00	
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00	Rp	4,943,950.00	Rp	4,943,950.00	
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00	Rp	3,499,650.00	Rp	10,498,950.00	
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	1.00	Rp	5,166,150.00	Rp	5,166,150.00	
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00	Rp	3,499,650.00	Rp	66,493,350.00	
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00	Rp	5,166,150.00	Rp	15,498,450.00	
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00	
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00	Rp	4,577,320.00	Rp	4,577,320.00	
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	32.00	Rp	1,499,850.00	Rp	47,995,200.00	
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00	Rp	1,499,850.00	Rp	2,999,700.00	
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00	Rp	2,649,735.00	Rp	2,649,735.00	
							Rp	492,034,125.00
6	Pekerjaan Finishing							
	a. pengecatan dinding	M2	2233.17	Rp	105,347.51	Rp	235,258,593.09	
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	590.75	Rp	105,919.51	Rp	62,571,529.56	
							Rp	297,830,122.65

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	UMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan dinding precast						PERMEN PUP 28/PRT/M/201
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.300	OH	157,643.00	47,292.90		
	Tukang Batu	0.100	OH	166,729.00	16,672.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	166,729.00	1,667.29		
	Mandor	0.015	OH	194,274.00	2,914.11		
				JUMLAH TENAGA KERJA		68,547.20	
B.	BAHAN						
		1.000	m2	375,000.00	375,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		375,000.00	
C.	ALAT						
	Alat Bantu						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					443,547.20	
E.	Overhead & Profit 10%					44,354.72	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 487,901.92	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	UMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan Bata ringan tebal 10 cm x 20 cm x 60 cm						PERMEN PUP 28/PRT/M/201
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.300	OH	157,643.00	47,292.90		
	Tukang Batu	0.100	OH	166,729.00	16,672.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	182,676.00	1,826.76		
	Mandor	0.015	OH	194,274.00	2,914.11		
				JUMLAH TENAGA KERJA		68,706.67	
B.	BAHAN						
	Bata ringan 100 mm	11.110	bh	7,500.00	83,325.00		
	Mortar Prime siap pakai	0.473	kg	2,375.00	1,123.38		
				JUMLAH HARGA BAHAN		84,448.38	
C.	ALAT						
	Alat Bantu						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					153,155.05	
E.	Overhead & Profit 10%					15,315.50	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 168,470.55	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	UMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 m2 plesteran ISP : 4PP tebal 15 mm						PERMEN PUP 28/PRT/M/201
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.300	OH	157,643.00	47,292.90		
	Tukang Batu	0.150	OH	166,729.00	25,009.35		

	Kepala Tukang	0.015	OH	182,676.00	2,740.14		
	Mandor	0.015	OH	194,274.00	2,914.11		
				JUMLAH TENAGA KERJA		77,956.50	
B.	BAHAN						
	Semen PC	6.240	Kg	10,000.00	62,400.00		
	Pasir Pasang	0.024	m3	225,000.00	5,400.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		67,800.00	
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					145,756.50	
E.	Overhead & Profit 10%					14,575.65	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 160,332.15	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 m2 acian						PERMEN PUP 28/PRT/M/201
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.200	OH	157,643.00	31,528.60		
	Tukang Batu	0.100	OH	166,729.00	16,672.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	182,676.00	1,826.76		
	Mandor	0.010	OH	194,274.00	1,942.74		
				JUMLAH TENAGA KERJA		51,971.00	
B.	BAHAN						
	Semen PC	3.250	0	10,000.00	32,500.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		32,500.00	
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					84,471.00	
E.	Overhead & Profit 10%					8,447.10	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 92,918.10	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pengecatan 1 m2 tembok baru (1 lapis plamuur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)						PERMEN PUP 28/PRT/M/201
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.020	OH	157,643.00	3,152.86		
	Tukang Cat	0.063	OH	166,729.00	10,503.93		
	Kepala Tukang	0.0063	OH	182,676.00	1,150.86		
	Mandor	0.003	OH	194,274.00	582.82		
				JUMLAH TENAGA KERJA		15,390.47	
B.	BAHAN						
	Plamuur	0.100	Kg	15,000.00	1,500.00		
	Cat Dasar	0.100	Kg	26,000.00	2,600.00		

	Cat Penutup	0.260	Kg	178,000.00	46,280.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		50,380.00	
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
				JUMLAH HARGA ALAT		30,000.00	
D.	Jumlah (A + B + C)					95,770.47	
E.	Overhead & Profit 15%					9,577.05	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 105,347.51	

Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	SUB TOTAL HARGA (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)	SUMBER
	Upah :						
	Pekerja	0.300	OH	Rp 157,643.00	Rp 47,292.90		PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
	Tukang Batu	0.300	OH	Rp 166,729.00	Rp 50,018.70		
	Kepala tukang	0.030	OH	Rp 182,676.00	Rp 5,480.28		
	Mandor	0.003	OH	Rp 194,274.00	Rp 582.82		
	Alat Bantu	1.000	ls	Rp 30,000.00	Rp 30,000.00		
					Jumlah	Rp 133,374.70	
	Bahan :						
	Homogeneous Tile 60x60 cm	2.780	bh	Rp 138,600.00	Rp 385,308.00		
	semen PC	9.300	kg	Rp 1,360.00	Rp 12,648.00		
	pasir pasang	0.018	m3	Rp 225,000.00	Rp 4,050.00		
	semen warna	1.940	kg	Rp 10,000.00	Rp 19,400.00		
					Jumlah	Rp 421,406.00	
					Total	Rp 554,780.70	
					Dibulatkan	Rp 554,700.00	

Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 30x30cm

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	SUB TOTAL HARGA (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)	SUMBER
	Upah :						
	Pekerja	0.300	OH	Rp 157,643.00	Rp 47,292.90		PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
	Tukang Batu	0.300	OH	Rp 166,729.00	Rp 50,018.70		
	Kepala tukang	0.030	OH	Rp 182,676.00	Rp 5,480.28		
	Mandor	0.003	OH	Rp 194,274.00	Rp 582.82		
	Alat Bantu	1.000	ls	Rp 30,000.00	Rp 30,000.00		
					Jumlah	Rp 133,374.70	
	Bahan :						
	keramik tile 30x 30 cm gre	1.060	m2	Rp 93,000.00	Rp 98,580.00		
	semen PC	9.300	kg	Rp 1,360.00	Rp 12,648.00		
	pasir pasang	0.018	m3	Rp 225,000.00	Rp 4,050.00		
	semen warna	1.940	kg	Rp 10,000.00	Rp 19,400.00		
					Jumlah	Rp 134,678.00	
					Total	Rp 268,052.70	
					Dibulatkan	Rp 268,000.00	

Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	SUB TOTAL HARGA (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)	SUMBER
	Upah :						
	Pekerja	0.300	OH	Rp 157,643.00	Rp 47,292.90		PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
	Tukang Batu	0.300	OH	Rp 166,729.00	Rp 50,018.70		
	Kepala tukang	0.030	OH	Rp 182,676.00	Rp 5,480.28		
	Mandor	0.003	OH	Rp 194,274.00	Rp 582.82		
	Alat Bantu	1.000	ls	Rp 30,000.00	Rp 30,000.00		
					Jumlah	Rp 133,374.70	
	Bahan :						
	keramik tile 40x40cm	1.060	m2	Rp 100,000.00	Rp 106,000.00		
	semen PC	9.300	kg	Rp 1,360.00	Rp 12,648.00		
	pasir pasang	0.018	m3	Rp 225,000.00	Rp 4,050.00		
	semen warna	1.940	kg	Rp 10,000.00	Rp 19,400.00		
					Jumlah	Rp 142,098.00	
					Total	Rp 275,472.70	
					Dibulatkan	Rp 275,400.00	

Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	HARGA SATUAN	SUB TOTAL HARGA	TOTAL HARGA	
----	------------------	------	-----	--------------	-----------------	-------------	--

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	(Rp)	(Rp)	(Rp)	SUMBER
	Upah :						
	Pekerja	0.300	OH	Rp 157,643.00	Rp 47,292.90		PERMEN PUPR
	Tukang Batu	0.300	OH	Rp 166,729.00	Rp 50,018.70		28/PRT/M/2016
	Kepala tukang	0.030	OH	Rp 182,676.00	Rp 5,480.28		
	Mandor	0.003	OH	Rp 194,274.00	Rp 582.82		
	Alat Bantu	1.000	ls	Rp 30,000.00	Rp 30,000.00		
					Jumlah	Rp 133,374.70	
	Bahan :						
	keramik tile 20x20cm	1.060	m2	Rp 89,000.00	Rp 94,340.00		
	semen PC	9.300	kg	Rp 1,360.00	Rp 12,648.00		
	pasir pasang	0.018	m3	Rp 225,000.00	Rp 4,050.00		
	semen warna	1.940	kg	Rp 10,000.00	Rp 19,400.00		
					Jumlah	Rp 130,438.00	
					Total	Rp 263,812.70	
					Dibulatkan	Rp 263,800.00	

Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 5kg/m2

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	SUB TOTAL HARGA (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)	SUMBER
	Upah :						
	Pekerja	0.300	OH	Rp 157,643.00	Rp 47,292.90		PERMEN PUPR
	Tukang Batu	0.300	OH	Rp 166,729.00	Rp 50,018.70		28/PRT/M/2016
	Kepala tukang	0.030	OH	Rp 182,676.00	Rp 5,480.28		
	Mandor	0.003	OH	Rp 194,274.00	Rp 582.82		
	Alat Bantu	1.000	ls	Rp 30,000.00	Rp 30,000.00		
					Jumlah	Rp 133,374.70	
	Bahan :						
	floor hardener 5kg/m2	1.050	bh	Rp 137,000.00	Rp 143,850.00		
	semen PC	9.300	kg	Rp 1,360.00	Rp 12,648.00		
	pasir pasang	0.018	m3	Rp 225,000.00	Rp 4,050.00		
	semen warna	1.940	kg	Rp 10,000.00	Rp 19,400.00		
					Jumlah	Rp 179,948.00	
					Total	Rp 313,322.70	
					Dibulatkan	Rp 313,300.00	

Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 3kg/m2

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEF	SAT	HARGA SATUAN (Rp)	SUB TOTAL HARGA (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)	SUMBER
	Upah :						
	Pekerja	0.300	OH	Rp 157,643.00	Rp 47,292.90		PERMEN PUPR
	Tukang Batu	0.300	OH	Rp 166,729.00	Rp 50,018.70		28/PRT/M/2016
	Kepala tukang	0.030	OH	Rp 182,676.00	Rp 5,480.28		
	Mandor	0.003	OH	Rp 194,274.00	Rp 582.82		
	Alat Bantu	1.000	ls	Rp 30,000.00	Rp 30,000.00		
					Jumlah	Rp 133,374.70	
	Bahan :						
	floor hardener 5kg/m2	1.050	bh	Rp 110,000.00	Rp 115,500.00		
	semen PC	9.300	kg	Rp 1,360.00	Rp 12,648.00		
	pasir pasang	0.018	m3	Rp 225,000.00	Rp 4,050.00		
	semen warna	1.940	kg	Rp 10,000.00	Rp 19,400.00		
					Jumlah	Rp 151,598.00	
					Total	Rp 284,972.70	
					Dibulatkan	Rp 284,900.00	

NO	RAIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 buah closet duduk/monoblock ex.						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	3.300	OH	157,643.00	520,221.90		
	Tukang	1.100	OH	166,729.00	183,401.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	182,676.00	1,826.76		
	Mandor	0.160	OH	194,274.00	31,083.84		
				JUMLAH TENAGA KERJA	736,534.40		
B.	BAHAN						
	Closet Duduk	1.000	Unit	3,250,000.00	3,250,000.00		
	Perlengkapan 6%	0.060	Ls	195,000.00	11,700.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	3,261,700.00		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					3,998,234.40	
E.	Overhead & Profit 15%					399,823.44	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 4,398,057.84	

NO	RAIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 buah wastafel						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	1.200	OH	157,643.00	189,171.60		
	Tukang	1.450	OH	166,729.00	241,757.05		
	Kepala Tukang	0.015	OH	182,676.00	2,740.14		
	Mandor	0.600	OH	194,274.00	116,564.40		
				JUMLAH TENAGA KERJA	550,233.19		
B.	BAHAN						
	Wastafel (area luas)	1.000	Unit	2,350,000.00	2,350,000.00		
	Perlengkapan 6%	0.060	Ls	141,000.00	8,460.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	2,358,460.00		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					2,908,693.19	
E.	Overhead & Profit 15%					290,869.32	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 3,199,562.51	

NO	RAIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 buah floor drain						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						

	Pekerja	0.010	OH	157,643.00	1,576.43		
	Tukang	0.100	OH	166,729.00	16,672.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	182,676.00	1,826.76		
	Mandor	0.005	OH	194,274.00	971.37		
				JUMLAH TENAGA KERJA		21,047.46	
B.	BAHAN						
	Floor Drain	1.000	Unit	375,000.00	375,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		375,000.00	
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					396,047.46	
E.	Overhead & Profit 15%					39,604.75	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 435,652.21	

NO	AIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 buah kran diameter 1/2" atau 3/4 "						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.010	OH	157,643.00	1,576.43		
	Tukang	0.040	OH	166,729.00	6,669.16		
	Kepala Tukang	0.040	OH	182,676.00	7,307.04		
	Mandor	0.010	OH	194,274.00	1,942.74		
				JUMLAH TENAGA KERJA		17,495.37	
B.	BAHAN						
	Kran Air	1.000	Unit	569,000.00	569,000.00		
	Sealtape	0.025	Bh	5,000.00	125.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		569,125.00	
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					586,620.37	
E.	Overhead & Profit 15%					58,662.04	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 645,282.41	

NO	AIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 buah kaca cermin tebal 5 mm						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.015	OH	157,643.00	2,364.65		
	Tukang	0.150	OH	166,729.00	25,009.35		
	Kepala Tukang	0.015	OH	182,676.00	2,740.14		
	Mandor	0.0008	OH	194,274.00	155.42		
				JUMLAH TENAGA KERJA		30,269.55	
B.	BAHAN						
	Kaca Cermin Teb	1.000	0	275,000.00	275,000.00		
	Sealant	0.050	Bh	58,000.00	2,900.00		

				JUMLAH HARGA BAHAN	277,900.00	
C.	ALAT					
				JUMLAH HARGA ALAT		
D.	Jumlah (A + B + C)				308,169.55	
E.	Overhead & Profit 15%				30,816.96	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp 338,986.51	

NO	AIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
Pemasangan 1 unit Jet Washer							
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.010	OH	157,643.00	1,576.43		
	Tukang	0.100	OH	166,729.00	16,672.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	182,676.00	1,826.76		
	Mandor	0.005	OH	194,274.00	971.37		
				JUMLAH TENAGA KERJA	21,047.46		
B.	BAHAN						
	Jet Washer	1.000	Unit	283,000.00	283,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	283,000.00		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)				304,047.46		
E.	Overhead & Profit 15%				30,404.75		
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp 334,452.21		

NO	AIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
Pemasangan 1 unit Grab Bar							
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.010	OH	157,643.00	1,576.43		
	Tukang Batu	0.100	OH	166,729.00	16,672.90		
	Kepala Tukang	0.010	OH	182,676.00	1,826.76		
	Mandor	0.010	OH	194,274.00	1,942.74		
				JUMLAH TENAGA KERJA	22,018.83		
B.	BAHAN						
	Grab Bar	1.000	Unit	544,000.00	544,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	544,000.00		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)				566,018.83		
E.	Overhead & Profit 15%				56,601.88		
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp 622,620.71		

NO	AIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 unit Rain Shower						
A.	TENAGA						
	Pekerja	3.300	OH	157,643.00	520,221.90		
	Tukang Batu	1.100	OH	166,729.00	183,401.90		
	Kepala Tukang	0.001	OH	182,676.00	182.68		
	Mandor	0.160	OH	194,274.00	31,083.84		
				JUMLAH TENAGA KERJA	734,890.32		
B.	BAHAN						
	Rain Shower	1.000	Unit	504,500.00	504,500.00		
	perlengkapan 6%	0.060	ls	30,270.00	1,816.20		
				JUMLAH HARGA BAHAN	506,316.20		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					1,241,206.52	
E.	Overhead & Profit 15%					124,120.65	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1,365,327.17	

NO	AIAN PEKERJA	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 unit uninoir						
A.	TENAGA						
	Pekerja	3.300	OH	157,643.00	520,221.90		
	Tukang Batu	1.100	OH	166,729.00	183,401.90		
	Kepala Tukang	0.001	OH	182,676.00	182.68		
	Mandor	0.160	OH	194,274.00	31,083.84		
				JUMLAH TENAGA KERJA	734,890.32		
B.	BAHAN						
	Urinoir	1.000	Unit	3,270,000.00	3,270,000.00		
	perlengkapan 6%	0.060	ls	196,200.00	11,772.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	3,281,772.00		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					4,016,662.32	
E.	Overhead & Profit 15%					401,666.23	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 4,418,328.55	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pekerja pemasangan Exposed concrete white paint finnis skin foated						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.020	OH	157,643.00	3,152.86		
	Tukang Cat	0.063	OH	166,729.00	10,503.93		
	Kepala Tukang	0.0063	OH	182,676.00	1,150.86		
	Mandor	0.003	OH	194,274.00	582.82		
					JUMLAH TENAGA KERJA	15,390.47	
B.	BAHAN						
	Plamuur	0.100	Kg	15,000.00	1,500.00		
	Cat Dasar	0.100	Kg	26,000.00	2,600.00		
	Cat Penutup	0.260	Kg	742,203.00	192,972.78		
					JUMLAH HARGA BAHAN	197,072.78	
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
					JUMLAH HARGA ALAT	30,000.00	
D.	Jumlah (A + B + C)					242,463.25	
E.	Overhead & Profit 15%					24,246.32	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 266,709.57	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1m2 langit-langit Gypsum Board Waterrisstant 6mm						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.100	OH	157,643.00	15,764.30		
	Tukang	0.050	OH	166,729.00	8,336.45		
	Kepala Tukang	0.005	OH	182,676.00	913.38		
	Mandor	0.005	OH	194,274.00	971.37		
					JUMLAH TENAGA KERJA	25,985.50	
B.	BAHAN						
	Hollow Aluminiu	1.100	Btg	175,000.00	192,500.00		
	Gypsum Board	0.364	Lembar	78,000.00	28,392.00		
	Paku sekurp	0.110	Kg	38,250.00	4,207.50		
					JUMLAH HARGA BAHAN	225,099.50	
C.	ALAT						
					JUMLAH HARGA ALAT		
D.	Jumlah (A + B + C)					251,085.00	
E.	Overhead & Profit 15%					25,108.50	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 276,193.50	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1m2 langit-langit calsium silicate board white paint finish 6mm.						PERMEN PUPR

							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.100	OH	157,643.00	15,764.30		
	Tukang	0.050	OH	166,729.00	8,336.45		
	Kepala Tukang	0.005	OH	182,676.00	913.38		
	Mandor	0.005	OH	194,274.00	971.37		
				JUMLAH TENAGA KERJA	25,985.50		
B.	BAHAN						
	Hollow Aluminiu	1.100	Btg	175,000.00	192,500.00		
	calsium silicate t	0.364	Lembar	80,000.00	29,120.00		
	Paku sekurp	0.110	Kg	38,250.00	4,207.50		
				JUMLAH HARGA BAHAN	225,827.50		
C.	ALAT						
				JUMLAH HARGA ALAT			
D.	Jumlah (A + B + C)					251,813.00	
E.	Overhead & Profit 15%					25,181.30	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 276,994.30	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 302,175.60	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pekerja pemasangan Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.020	OH	157,643.00	3,152.86		
	Tukang Cat	0.063	OH	166,729.00	10,503.93		
	Kepala Tukang	0.0063	OH	182,676.00	1,150.86		
	Mandor	0.003	OH	194,274.00	582.82		
				JUMLAH TENAGA KERJA	15,390.47		
B.	BAHAN						
	Plamuur	0.100	Kg	15,000.00	1,500.00		
	Cat Dasar	0.100	Kg	26,000.00	2,600.00		
	Cat Penutup	0.260	Kg	692,400.00	180,024.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	184,124.00		
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
				JUMLAH HARGA ALAT	30,000.00		
D.	Jumlah (A + B + C)					229,514.47	
E.	Overhead & Profit 15%					22,951.45	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 252,465.91	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 m2 plesteran dan acian						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						

	Pekerja	0.300	OH	157,643.00	47,292.90		
	Tukang Kayu	0.150	OH	166,729.00	25,009.35		
	Kepala Tukang	0.015	OH	182,676.00	2,740.14		
	Mandor	0.015	OH	194,274.00	2,914.11		
				JUMLAH TENAGA KERJA	77,956.50		
B.	BAHAN						
	Semen portland	6.240	kg	1,360.00	8,486.40		
	Pasir pasang	0.024	m3	225,000.00	5,400.00		
				JUMLAH HARGA ALAT	5,400.00		
D.	Jumlah (A + B + C)					83,356.50	
E.	Overhead & Profit 15%					8,335.65	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 91,692.15	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pengecatan 1 m2 plafond (1 lapis plamuur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)						PERMEN PUPR
							28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.020	OH	157,643.00	3,152.86		
	Tukang Cat	0.063	OH	166,729.00	10,503.93		
	Kepala Tukang	0.0063	OH	182,676.00	1,150.86		
	Mandor	0.003	OH	194,274.00	582.82		
				JUMLAH TENAGA KERJA	15,390.47		
B.	BAHAN						
	Plamuur	0.100	Kg	15,000.00	1,500.00		
	Cat Dasar	0.100	Kg	26,000.00	2,600.00		
	Cat Penutup	0.260	Kg	180,000.00	46,800.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	50,900.00		
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
				JUMLAH HARGA ALAT	30,000.00		
D.	Jumlah (A + B + C)					96,290.47	
E.	Overhead & Profit 15%					9,629.05	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 105,919.51	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Memasang 1 m' kusen aluminium						PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.002	OH	157,643.00	331.05		
	Tukang	0.004	OH	166,729.00	716.93		
	Kepala Tukang	0.043	OH	182,676.00	7,855.07		
	Mandor	0.043	OH	194,274.00	8,353.78		
				JUMLAH TENAGA KERJA	17,256.84		
B.	BAHAN						
	Profil aluminium	1.100	M'	30,000.00	33,000.00		
	Skrup fixer	2.000	Bh	4,000.00	8,000.00		
	Sealant	0.060	Tube	54,500.00	3,270.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	44,270.00		
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
				JUMLAH HARGA ALAT	30,000.00		
D.	Jumlah (A + B + C)					91,526.84	
E.	Overhead & Profit 15%					9,152.68	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 100,679.52	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pasang Kaca Bening tebal 8 mm / M2						PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.015	OH	157,643.00	2,364.65		
	Tukang	0.150	OH	166,729.00	25,009.35		
	Kepala Tukang	0.015	OH	182,676.00	2,740.14		
	Mandor	0.001	OH	194,274.00	155.42		
				JUMLAH TENAGA KERJA	30,269.55		
B.	BAHAN						
	Kaca Bening t = 8 mm	1.100	M2	1,350,000.00	1,485,000.00		
	Sealant	0.070	Tube	54,500.00	3,815.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	1,488,815.00		
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
				JUMLAH HARGA ALAT	30,000.00		
D.	Jumlah (A + B + C)					1,549,084.55	
E.	Overhead & Profit 15%					154,908.46	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1,703,993.01	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pembuatan dan pemasangan 1 m2 daun pintu polywood rangka, rangka kayu kelas II						PERMEN PUPR 28/PRT/M/2016
A.	TENAGA						
	Pekerja	0.700	OH	157,643.00	110,350.10		
	Tukang	2.100	OH	166,729.00	350,130.90		
	Kepala Tukang	0.210	OH	182,676.00	38,361.96		

	Mandor	0.035	OH	194,274.00	6,799.59		
				JUMLAH TENAGA KERJA	505,642.55		
B.	BAHAN						
	Papan kayu	0.025	M2	1,295,000.00	32,375.00		
	paku 1cm-2,5 cm	0.030	Tube	5,000.00	150.00		
	Lem kayu	0.500	M1	23,000.00	11,500.00		
	Polywood tebal 4mm u	1.000	Lembar	85,000.00	85,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	11,650.00		
C.	ALAT						
	Alat Bantu	1.000	Ls	30,000.00	30,000.00		
				JUMLAH HARGA ALAT	30,000.00		
D.	Jumlah (A + B + C)					41,650.00	
E.	Overhead & Profit 15%					4,165.00	
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 45,815.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS1						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	46,500.00	46,500.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	46,500.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type SD1	1.000	Set	4,650,000.00	4,650,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	4,650,000.00		
C.	Jumlah (A + B)					4,696,500.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 469,650.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 5,166,150.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu PVC DS2(WC)						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	12,000.00	12,000.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	12,000.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type PVC	1.000	Set	1,200,000.00	1,200,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	1,200,000.00		
C.	Jumlah (A + B)					1,212,000.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 121,200.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 1,333,200.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu SD3						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	46,500.00	46,500.00		

				JUMLAH HARGA BAHAN	4,650,000.00	
C.	Jumlah (A + B)				4,696,500.00	
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 469,650.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 5,166,150.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS7						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	31,500.00	31,500.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	31,500.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	swing door	1.000	Set	3,150,000.00	3,150,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	3,150,000.00		
C.	Jumlah (A + B)				3,181,500.00		
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 318,150.00		
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 3,499,650.00		

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS8						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	46,500.00	46,500.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	46,500.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type DS8	1.000	Set	4,650,000.00	4,650,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	4,650,000.00		
C.	Jumlah (A + B)				4,696,500.00		
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 469,650.00		
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 5,166,150.00		

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS9						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	31,500.00	31,500.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	31,500.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	swing door	1.000	Set	3,150,000.00	3,150,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	3,150,000.00		
C.	Jumlah (A + B)				3,181,500.00		
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 318,150.00		

E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)	Rp 3,499,650.00
----	---------------------------------------	------------------------

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS10						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	32,000.00	32,000.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA		32,000.00	Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Pintu Aluminium Powd	1.000	Set	3,200,000.00	3,200,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		3,200,000.00	
C.	Jumlah (A + B)					3,232,000.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 323,200.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 3,555,200.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS11						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	32,000.00	32,000.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA		32,000.00	Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Pintu Aluminium Powd	1.000	Set	3,200,000.00	3,200,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		3,200,000.00	
C.	Jumlah (A + B)					3,232,000.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 323,200.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 3,555,200.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS13						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	46,500.00	46,500.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA		46,500.00	Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type DS13	1.000	Set	4,650,000.00	4,650,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN		4,650,000.00	
C.	Jumlah (A + B)					4,696,500.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 469,650.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 5,166,150.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS15						

A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	47,600.00	47,600.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	47,600.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type DS15	1.000	Set	4,760,000.00	4,760,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	4,760,000.00		
C.	Jumlah (A + B)				4,807,600.00		
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 480,760.00		
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 5,288,360.00		

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS16						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	41,200.00	41,200.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	41,200.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type DS16	1.000	Set	4,120,000.00	4,120,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	4,120,000.00		
C.	Jumlah (A + B)				4,161,200.00		
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 416,120.00		
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 4,577,320.00		

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set Pintu DS17						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	41,200.00	41,200.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	41,200.00		Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN						1% dari harga pintu 1 Se
	Type DS17	1.000	Set	4,120,000.00	4,120,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	4,120,000.00		
C.	Jumlah (A + B)				4,161,200.00		
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 416,120.00		
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 4,577,320.00		

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set jendela WS1						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	13,500.00	13,500.00		

				JUMLAH TENAGA KERJA	13,500.00	Penawaran Harga Pintu
B.	BAHAN					1% dari harga pintu 1 Se
	Operable alumunium wi	1.000	Set	1,350,000.00	1,350,000.00	
				JUMLAH HARGA BAHAN	1,350,000.00	
C.	Jumlah (A + B)				1,363,500.00	
D.	Overhead & Profit 15%				Rp 136,350.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)				Rp 1,499,850.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set jendela WS2						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	13,500.00	13,500.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	13,500.00	Penawaran Harga Pintu	
B.	BAHAN					1% dari harga pintu 1 Se	
	Operable alumunium wi	1.000	Set	1,350,000.00	1,350,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	1,350,000.00		
C.	Jumlah (A + B)					1,363,500.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 136,350.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 1,499,850.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set jendela WS3						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	23,850.00	23,850.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	23,850.00	Penawaran Harga Pintu	
B.	BAHAN					1% dari harga pintu 1 Se	
	fix alumunium window	1.000	Set	2,385,000.00	2,385,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	2,385,000.00		
C.	Jumlah (A + B)					2,408,850.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 240,885.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 2,649,735.00	

NO	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIE	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA	SUMBER
	Pemasangan 1 set jendela WS4						
A.	TENAGA						
	Upah dan Alat Bantu	1.000	Set	23,850.00	23,850.00		
				JUMLAH TENAGA KERJA	23,850.00	Penawaran Harga Pintu	
B.	BAHAN					1% dari harga pintu 1 Se	
	fix alumunium window	1.000	Set	2,385,000.00	2,385,000.00		
				JUMLAH HARGA BAHAN	2,385,000.00		

C.	Jumlah (A + B)					2,408,850.00	
D.	Overhead & Profit 15%					Rp 240,885.00	
E.	Harga Satuan Pekerjaan (C + D)					Rp 2,649,735.00	

**DAFTAR HARGA UPAH
DKI JAKARTA
TAHUN 2020**

NO	UPAH	SATUAN	HARGA	KET.
1	Pekerja	hari	Rp 157,643.00	
2	Tukang gali	hari	Rp 166,729.00	
3	Kepala tukang batu	hari	Rp 182,676.00	
4	Tukang batu	hari	Rp 166,729.00	
5	Kepala tukang kayu	hari	Rp 182,676.00	
6	Tukang kayu	hari	Rp 166,729.00	
7	Kepala tukang besi	hari	Rp 182,676.00	
8	Tukang besi	hari	Rp 166,729.00	
9	Kepala tukang cat	hari	Rp 182,676.00	
10	Tukang cat	hari	Rp 166,729.00	
11	Tukang aspal	hari	Rp 157,643.00	
12	Mandor / Pengawas	hari	Rp 194,274.00	
13	Instalator	hari	Rp 182,676.00	
14	Pembantu instalator	hari	Rp 166,729.00	
15	Tukang babat rumput	hari	Rp 157,643.00	
16	Kepala tukang pipa	hari	Rp 166,729.00	
17	Tukang pipa	hari	Rp 157,643.00	
18	Operator alat berat	hari	Rp 194,274.00	
19	Pembantu operator	hari	Rp 166,729.00	
20	Tukang las	hari	Rp 166,729.00	

**DAFTAR HARGA BAHAN
DKI JAKARTA
TAHUN 2020**

NO	BAHAN	SATUAN	HARGA	KET.
1	Alat bantu	ls	Rp 30,000.00	
2	Bata ringan 10x20x60 cm	bh	Rp 7,500.00	
3	Floor hardener @25kg	kg	Rp 5,836.00	
4	Semen Portland @50 kg	kg	Rp 1,360.00	
5	Pasir pasang	m3	Rp 225,000.00	
6	Semen warna	kg	Rp 10,000.00	
7	Jet Washer ex. Toto THX 20 NP	unit	Rp 283,000.00	
8	floor drain ex. Toto TX1C	unit	Rp 491,000.00	
9	Kaca tempered 12 mm	m2	Rp 1,650,000.00	
10	Kaca tempered 8 mm	m2	Rp 1,350,000.00	
11	Step nosing	bh	Rp 12,000.00	
12	Railling besi (bentuk pipa) horizontal	m'	Rp 905,000.00	
13	Base plat + baut	bh	Rp 322,000.00	
14	Cat Tembok Jotun	kg	Rp 178,000.00	
15	Kuas Roll	bh	Rp 62,000.00	
16	Semen Mortar	kg	Rp 3,124.00	
17	Plamur (afatex) @1kg	kg	Rp 15,000.00	
18	Tinner up @1kg/1 ltr	kg	Rp 45,000.00	
19	Amplas besi	bh	Rp 2,500.00	
20	Menie Besi	bh/lot	Rp 55,000.00	
21	Kuas	bh	Rp 7,700.00	
22	Alkali resistnts Jotun	bh	Rp 149,000.00	
23	Keramik 40x40 cm (11/dos) ex. Roman	m2	Rp 100,000.00	
24	Keramik 30x30 cm 9grey and white	m2	Rp 93,000.00	
25	Closet duduk ex. Toto CW632PJ	unit	Rp 3,250,000.00	
26	Wastafel ex. Toto LW640CJWF	unit	Rp 2,350,000.00	
27	Urinoir ex. Toto	unit	Rp 3,270,000.00	
28	Kran Wastafel ex.Toto TX109LJ	unit	Rp 955,500.00	
29	rain shower	unit	Rp 504,500.00	

30	Floor drain ex. Toto TX1BN	unit	Rp	375,000.00	
31	Kran Zink ex.Toto TX603KCS	unit	Rp	569,000.00	
32	Railing besi (bentuk pipa) vertikal	m'	Rp	1,105,000.00	
33	Akustiknova (amerika)	lbr	Rp	57,550.00	
34	Profil Aluminium main tee (p. 3.6	btg	Rp	30,000.00	
35	Profil Aluminium main cross tee (btg	Rp	5,500.00	
36	Profil Aluminium main cross tee	btg	Rp	12,000.00	
37	Paku peluru ramset	bh	Rp	5,000.00	
38	Gypsum Board Waterrisstant 6mm	lbr	Rp	78,000.00	
39	Hollow 40x40	m'	Rp	262,500.00	
40	Hollow Aluminum 25x50xt3x1000	m'	Rp	175,000.00	
41	calcium silicate board white paint finish 6mm.	Lbr	Rp	80,000.00	
42	Dinding Stainless steel	m2	Rp	1,500,000.00	
43	Railling besi 1.5"	m'	Rp	102,000.00	
44	Railling besi 2"	m'	Rp	77,500.00	
45	Paku sekrup 4 cm	kg	Rp	38,250.00	
46	Mortar prime	kg	Rp	2,375.00	
47	Beton Readymix	m3	Rp	830,000.00	
48	Besi Tulangan	kg	Rp	12,500.00	
49	dinding precast	m2	Rp	375,000.00	
50	Kran Air	Unit	Rp	373,000.00	
51	Sealtape	Bh	Rp	5,000.00	
52	Homogeneous Tile 60x60 cm	Bh	Rp	138,600.00	
53	ceramic tile 20x20 cm	Bh	Rp	89,000.00	
54	Shower Set Ex. Toto	Unit	Rp	2,756,250.00	
55	Sink 1 Bowl	Unit	Rp	204,750.00	
56	Besi Profil	Kg	Rp	15,200.00	
57	Besi Plat baja 0,8 mm	Kg	Rp	27,000.00	
58	Skrup fixer	Bh	Rp	4,000.00	
59	Sealant	tube	Rp	54,500.00	
60	Amplas halus	m1	Rp	2,500.00	
61	Lem Kayu	kg	Rp	23,000.00	
62	Pintu Kayu	m2	Rp	350,000.00	
63	Aluminium Strip	m	Rp	1,500.00	
64	Kusen kayu jati	m3	Rp	1,295,000.00	

65	Paku	kg	Rp 5,000.00	
66	Clearglass	m2	Rp 97,500.00	
67	floor hardener 5kg/m2	m2	Rp 137,000.00	
68	floor hardener 3kg/m2	m2	Rp 110,000.00	
69	Cat Dasar alkali	kg	Rp 26,000.00	
70	Waterproofing coating ex brushboand flex fosroc (@35kg)	kg	Rp 742,203.00	
71	Exposed concrete white paint finish (whater shield)	kg	Rp 692,400.00	
72	Kaca cermin tebal 5 mm	unit	Rp 275,000.00	
73	Sealant	kg	Rp 58,000.00	
74	Grab bar ex. Toto TX3A1	unit	Rp 544,000.00	
75	Cat Dasar alkali	kg	Rp 26,000.00	
76	Plywood	lembar	Rp 85,000.00	
77	Pintu alumunium DS1 ,DS3 DS6, DS8 dan DS13	set	Rp 4,650,000.00	
78	pintu flooding steel DS15	set	Rp 4,760,000.00	
79	Pintu clear glass	set	Rp 2,850,000.00	
80	Pintu fire door emergency DS	set	Rp 3,150,000.00	
81	Pintu UPVC	set	Rp 1,200,000.00	
82	pintu emergency DS4	set	Rp 4,450,000.00	
83	swing door	set	Rp 3,150,000.00	
84	Pintu Aluminium Powder Coating Polywood	set	Rp 3,200,000.00	
85	pintu flooding steel DS16 da	set	Rp 4,120,000.00	
86	Operable alumunium window	set	Rp 1,350,000.00	
87	fix alumunium window WS3	set	Rp 2,385,000.00	
88	cat penutup	set	Rp 180,000.00	

REKAPITULASI CASH FLOW

NO	WAKTU	BOBOT	PEMBAYARAN PROGRES	
1	Progres Ke-1	4.05	Rp	3,947,121,476.53
2	Progres Ke-2	9.83	Rp	9,582,659,614.86
3	Progres Ke-3	10.52	Rp	10,250,961,034.61
4	Progres Ke-4	10.62	Rp	10,352,997,247.82
5	Progres Ke-5	10.53	Rp	10,261,472,314.99
6	Progres Ke-6	8.74	Rp	8,517,831,659.83
7	Progres Ke-7	9.06	Rp	8,831,431,437.88
8	Progres Ke-8	9.54	Rp	9,298,451,648.35
9	Progres Ke-9	9.44	Rp	9,199,618,153.30
10	Progres Ke-10	9.32	Rp	9,077,522,130.46
11	Progres Ke-11	7.40	Rp	7,213,154,663.57
12	Progres Ke-12	0.94	Rp	915,897,935.08
TOTAL		100.00	Rp	97,449,119,317.27

NO	WAKTU	PENGEMBALIAN RETENSI	
1	Progres Ke-1	-Rp	197,356,073.83
2	Progres Ke-2	-Rp	479,132,980.74
3	Progres Ke-3	-Rp	512,548,051.73
4	Progres Ke-4	-Rp	517,649,862.39
5	Progres Ke-5	-Rp	513,073,615.75
6	Progres Ke-6	-Rp	425,891,582.99
7	Progres Ke-7	-Rp	441,571,571.89
8	Progres Ke-8	-Rp	464,922,582.42
9	Progres Ke-9	-Rp	459,980,907.67
10	Progres Ke-10	-Rp	453,876,106.52
11	Progres Ke-11	-Rp	360,657,733.18
12	Progres Ke-12	-Rp	45,794,896.75
TOTAL		-Rp	4,872,455,965.86

NO	WAKTU	PENGEMBALIAN UANG MUKA	
1	Progres Ke-1	-Rp	394,712,147.65
2	Progres Ke-2	-Rp	958,265,961.49
3	Progres Ke-3	-Rp	1,025,096,103.46
4	Progres Ke-4	-Rp	1,035,299,724.78

REKAPITULASI CASH FLOW

NO	WAKTU	BOBOT	PEMBAYARAN PROGRES
5	Progres Ke-5	-Rp	1,026,147,231.50
6	Progres Ke-6	-Rp	851,783,165.98
7	Progres Ke-7	-Rp	883,143,143.79
8	Progres Ke-8	-Rp	929,845,164.83
9	Progres Ke-9	-Rp	919,961,815.33
10	Progres Ke-10	-Rp	907,752,213.05
11	Progres Ke-11	-Rp	721,315,466.36
12	Progres Ke-12	-Rp	91,589,793.51
	TOTAL	-Rp	9,744,911,931.73

NO	URAIAN	PERHITUNGAN VOLUME DINDING																					
		Dimension			Typical			Door				window				kolom type m	total opening	Total Wall Area	Type Dinding		Total	Vol Plester	Vol Acian
		Length m	Height m	Total m2	Floor no	Units no	Typical no	Type	no	w	h	Type	no	w	h				BR	BP			
A	GROUND FLOOR																90.90	1064.97	772.27	244.29	1064.97	2129.95	2129.95
	a. Eksternal Vertikal																						
	R Genset	8.8	3.25	28.60	1.00	1.00	1.00									0.45	0.45	28.15		28.15			
	R trafo - mushola	17.15	3.25	55.73	1.00	1.00	1.00									1.40	1.40	54.33		54.33			
	Retail 14	2.13	3.25	6.92	1.00	1.00	1.00											6.92		6.92			
	R trafo	2.23	3.25	7.25	1.00	1.00	1.00											7.25		7.25			
	retail 12- retail 3	7.5	3.25	24.38	1.00	1.00	1.00											24.38		24.38			
	b Eksternal Horizontal																						
	Retail 15 - Retail 24	29.30	3.25	95.23	1.00	1.00	1.00									2.80	2.80	92.43		92.43			
	mushola - retail 1	9.95	3.25	32.34	1.00	1.00	1.00									1.50	1.50	30.84		30.84			
	c Genset Room	6.3	3.25	20.48	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15						1.94	18.54	18.54				
	d Ruang Trafo	10.38	3.25	33.74	1.00	1.00	1.00	D13	1.00	0.88	2.15						1.89	31.84	31.84				
	e Control Room	6.53	3.25	21.22	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15						1.94	19.28	19.28				
	f Secutriy	6.53	3.25	21.22	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15						1.94	19.29	19.29				
	g Toilet Women	4.74	3.25	15.40	1.00	1.00	1.00	D13	1.00	0.88	2.15						1.89	13.50	13.50				
	h Toilet Men	2.59	3.25	8.42	1.00	1.00	1.00	D13	1.00	0.88	2.15						1.89	6.53	6.53				
	i Mushalla	7.42	3.25	24.11	1.00	1.00	1.00											24.11	24.11				
	j 2 ruang Bin Center	9.95	3.25	32.33	1.00	1.00	1.00											32.33	32.33				
	k Area Service Loby	11.26	3.25	36.61	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15						3.23	33.38	33.38				
	l Area Tangga 1	9.95	3.25	32.33	1.00	1.00	1.00											32.33	32.33				
	m Area Tangga 2	7.35	3.25	23.90	1.00	1.00	1.00											23.90	23.90				
	n Retail 1	12.47	3.25	40.52	1.00	1.00	1.00	D11	1.00	2.20	2.20						4.84	35.68	35.68				
	o Retail 2	9.65	3.25	31.36	1.00	1.00	1.00	D11	1.00	2.20	2.20						4.84	26.52	26.52				
	p Retail 3-7	9.45	3.25	153.55	5.00	1.00	5.00	D10	5.00	2.80	2.20				4.50	26.30	127.25	127.25					
	q Retail 8-12	6.55	3.25	106.42	5.00	1.00	5.00	D10	5.00	2.80	2.20				4.50	26.30	80.12	80.12					
	r Retail 13-24	6.55	3.25	255.41	12.00	1.00	12.00	D10	5.00	2.80	2.20				23.04	7.76	247.65	247.65					
2	P1																5.16	48.41	48.41		48.41	96.82	96.82
	a. Area service loby	13.95	3.00	41.85	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15						3.23	39.70	39.70				
	b. Area Janitor	3.55	3.00	10.65	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15						1.94	8.71	8.71				

	tipe 2br a	3.58	3.00	10.74	1.00	1.00	1.00										1.47	9.27		9.27				
	tipe 2 br a'	3.21	3.00	9.63	1.00	1.00	1.00										1.47	8.16		8.16				
	tipe 2 br d	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00										5.88	27.72		27.72				
	area balkon	2.36	3.00	191.16	27.00	1.00	27.00	D3	27.00	0.70	2.10						39.69	151.47		151.47				
	b. Eksternal bagian Vertikal																							
	tipe 1 br b	5.45	3.00	16.35	1.00	1.00	1.00										1.47	14.88		14.88				
	tipe 2 br a	5.58	3.00	16.74	1.00	1.00	1.00										2.94	13.80		13.80				
	tipe 2 br a'	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00										1.47	15.33		15.33				
	tipe a 4	1.49	3.00	4.47	1.00	1.00	1.00										1.47	3.00		3.00				
	tipe b 6	1.56	3.00	4.68	1.00	1.00	1.00										1.47	3.21		3.21				
	tipe 2 br d	3.60	3.00	21.60	2.00	1.00	2.00										2.94	18.66		18.66				
	area balkont	2.36	3.00	42.48	6.00	1.00	6.00	D3	6.00	0.70	2.10						8.82	33.66		33.66				
	c. Ruang B1	5.40	3.00	161.97	10.00	1.00	10.00	D1	10.00	0.90	2.15						1.50	20.85		141.12		141.12		
	Toilet A1	5.05	3.00	151.47	10.00	1.00	10.00	D2	10.00	0.70	2.15						6.00	21.05		130.42		130.42		
	d. Ruang B2	5.05	3.00	151.47	10.00	1.00	10.00	D1	10.00	0.90	2.15						1.50	20.85		130.62		130.62		
	Toilet B2	5.60	3.00	168.00	10.00	1.00	10.00	D2	10.00	0.70	2.15						9.00	24.05		143.95		143.95		
	e. Ruang B5	4.00	3.00	11.99	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15						0.15	2.09		9.91		9.91		
	Toilet B5	5.26	3.00	15.78	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15						0.30	1.81		13.97		13.97		
	f. Ruang B6	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15						0.15	2.09		14.12		14.12		
	Toilet B6	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15						0.90	2.41		14.40		14.40		
	g. Ruang A4	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15						0.60	2.54		13.66		13.66		
	Toilet A4	4.50	3.00	13.50	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15						0.60	2.11		11.40		11.40		
	h. Ruang 1 BR A'	1.50	3.00	4.50	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15						0.15	2.09		2.41		2.41		
	Toilet 1 BR A'	4.50	3.00	13.50	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15						0.60	2.11		11.40		11.40		
	i. Ruang 1 BR B'	3.00	3.00	9.00	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15						0.30	2.24		6.77		6.77		
	Toilet 1 BR B'	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15						0.60	2.11		14.70		14.70		
	j. Ruang 2 BR A' & B'	11.12	3.00	66.74	2.00	1.00	2.00	D6	4.00	0.90	2.15						1.80	9.54		57.20		57.20		
	Toilet 2 BR A' & B'	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00	D2	2.00	0.70	2.15						1.80	4.81		28.79		28.79		
	k. Ruang 2BR C' & D'	8.57	3.00	25.72	4.00	1.00	1.00	D6	6.00	0.90	2.15						1.20	12.81		12.91		12.91		
	Toilet 2BR C' & D'	5.60	3.00	16.80	4.00	1.00	1.00	D2	4.00	0.70	2.15						0.90	6.92		9.88		9.88		
	l. Koridor	34.30	3.00	102.90	1.00	3.00	1.00	D7	14.00	0.50	1.25							8.75		94.15		94.15		
	n. Area Tangga Kanan	5.25	3.00	15.75	1.00	1.00	1.00	D5	1.00	1.00	2.15									15.75		15.75		
	o. Area service loby	13.95	1.50	20.93	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15									20.93		20.93		
	p. Area Janitor	3.55	1.50	5.32	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15									5.32		5.32		
7	FLOOR 9 dan 13																229.44	1451.88	1078.17	373.71	1451.88	2903.77	2903.77	
	a. Eksternal bagian horizontal																							
	tipe 1 br b	2.29	3.00	6.87	1.00	1.00	1.00										1.47	5.40		5.40				
	tipe a1 - tipe a2	3.24	3.00	106.92	11.00	1.00	11.00										32.34	74.58		74.58				
	tipe 2 br a	1.92	3.00	5.76	1.00	1.00	1.00											5.76		5.76				

	tipe a6	1.92	3.00	5.76	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10			1.47	4.29		4.29			
	tipe a5	1.39	3.00	4.17	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10			1.47	2.70		2.70			
	tipe 2 br c	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00					W1	4.00	0.70	2.10			5.88	27.72		27.72			
	area balkon	2.36	3.00	191.16	27.00	1.00	27.00	D3	27.00	0.70	2.10							39.69	151.47		151.47			
	b. Eksternal bagian Vertikal																							
	tipe 1 br b	5.54	3.00	16.62	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10			1.47	15.15		15.15			
	tipe a4	1.49	3.00	8.94	2.00	1.00	2.00					W1	2.00	0.70	2.10			2.94	6.00		6.00			
	tipe 2br c	1.55	3.00	9.30	2.00	1.00	2.00					W1	2.00	0.70	2.10			2.94	6.36		6.36			
	tipe 2br c	1.97	3.00	11.82	2.00	1.00	2.00					W1	2.00	0.70	2.10			2.94	8.88		8.88			
	area balkon	2.36	3.00	42.48	6.00	1.00	6.00	D3	6.00	0.70	2.10							8.82	33.66		33.66			
	tipe 2 br a	5.67	3.00	17.01	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10			1.47	15.54		15.54			
	tipe a6	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00												16.20		16.20			
	c. Ruang B1	5.40	3.00	178.17	11.00	10.00	11.00	D1	11.00	0.90	2.15							1.65	22.89		155.28		155.28	
	Toilet A1	5.05	3.00	166.62	11.00	10.00	11.00	D2	11.00	0.70	2.15							6.30	22.86		143.76		143.76	
	d. Ruang B2	5.05	3.00	151.47	10.00	1.00	10.00	D1	10.00	0.90	2.15							1.50	20.85		130.62		130.62	
	Toilet B2	5.60	3.00	168.00	10.00	1.00	10.00	D2	10.00	0.70	2.15							9.00	24.05		143.95		143.95	
	e. Ruang B5	4.00	3.00	11.99	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15							0.15	2.09		9.91		9.91	
	Toilet B5	5.26	3.00	15.78	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15							0.30	1.81		13.97		13.97	
	f. Ruang B6	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15							0.15	2.09		14.12		14.12	
	Toilet B6	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15							0.90	2.41		14.40		14.40	
	g. Ruang A4	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15							0.60	2.54		13.66		13.66	
	Toilet A4	4.50	3.00	13.50	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15							0.60	2.11		11.40		11.40	
	h. Ruang 1 BR A'	1.50	3.00	4.50	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15							0.15	2.09		2.41		2.41	
	Toilet 1 BR A'	4.50	3.00	13.50	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15							0.60	2.11		11.40		11.40	
	i. Ruang 1 BR B'	3.00	3.00	9.00	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15							0.30	2.24		6.77		6.77	
	Toilet 1 BR B'	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15							0.60	2.11		14.70		14.70	
	j. Ruang 2 BR A' & B'	11.12	3.00	66.74	2.00	1.00	2.00	D6	4.00	0.90	2.15							1.80	9.54		57.20		57.20	
	Toilet 2 BR A' & B'	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00	D2	2.00	0.70	2.15							1.80	4.81		28.79		28.79	
	k. Ruang 2BR C' & D'	8.57	3.00	51.44	2.00	1.00	2.00	D6	6.00	0.90	2.15							1.20	12.81		38.63		38.63	
	Toilet 2BR C' & D'	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00	D2	3.00	0.70	2.15							0.90	5.42		28.19		28.19	
	l. Koridor	34.30	3.00	205.79	2.00	1.00	2.00	D7	14.00	0.50	1.25								8.75		197.04		197.04	
	m. Area Tangga Kanan	5.25	3.00	15.75	1.00	1.00	1.00	D5	1.00	1.00	2.15										15.75		15.75	
	n. Area service loby	13.95	1.50	20.93	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15										20.93		20.93	
	o. Area Janitor	3.55	1.50	5.32	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15										5.32		5.32	
8	 REFUGE																	424.11	113.95	113.95	113.95	227.89	227.89	
	a. Rest Room 1	14.02	3.00	42.07	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15	W1	1.00	0.70	2.10			0.45	3.86		38.22		38.22	
	b. Rest Room 2	9.67	3.00	29.01	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15	W1	1.00	0.70	2.10			0.45	3.86		25.15		25.15	
	c. Service Loby	17.64	3.00	52.92	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15										3.23		49.69	

	d Area Janitor	6.70	3.00	20.09	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.80	2.15	W6	1.00	6.60	2.65	19.21	0.88	0.88				
9	FLOOR 21															207.96	1109.50	776.74	332.76	1109.50	2219.00	2219.00
	a. Eksternal bagian horizontal																					
	tipe 1 br b	2.29	3.00	6.87	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	5.40	5.40				
	tipe a1 - tipe a2	3.24	3.00	106.92	11.00	1.00	11.00					W1	22.00	0.70	2.10	32.34	74.58	74.58				
	tipe 2 br a	1.92	3.00	5.76	1.00	1.00	1.00										5.76	5.76				
	tipe a6	1.92	3.00	5.76	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	4.29	4.29				
	tipe a5	1.39	3.00	4.17	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	2.70	2.70				
	tipe 1br a	2.53	3.00	15.18	2.00	1.00	2.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	13.71	13.71				
	area balkon	2.36	3.00	205.32	29.00	1.00	29.00	D3	29.00	0.70	2.10					42.63	162.69	162.69				
	b. Eksternal bagian Vertikal																					
	tipe 1 br b	5.54	3.00	16.62	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	15.15	15.15				
	tipe 2 br a	5.67	3.00	17.01	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	15.54	15.54				
	tipe a6	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00										16.20	16.20				
	tipe 1 br a	6.07	3.00	18.21	1.00	1.00	1.00					W1	1.00	0.70	2.10	1.47	16.74	16.74				
	c. Ruang A1	5.05	3.00	166.65	11.00	1.00	11.00	D1	10.00	0.90	2.15					4.50	23.85	142.80	142.80			
	Toilet A1	5.60	3.00	184.80	11.00	1.00	11.00	D2	10.00	0.70	2.15					9.00	24.05	160.75	160.75			
	d. Ruang A2	4.90	3.00	146.94	10.00	1.00	10.00	D1	10.00	0.90	2.15					1.50	20.85	126.09	126.09			
	Toilet A2	4.15	3.00	124.50	10.00	1.00	10.00	D2	10.00	0.70	2.15					6.00	21.05	103.45	103.45			
	e. Ruang A3	4.00	3.00	12.00	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.30	2.24	9.76	9.76			
	Toilet A3	5.26	3.00	15.78	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.30	1.81	13.97	13.97			
	f. Ruang A5	1.55	3.00	4.65	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	2.57	2.57			
	Toilet A5	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	14.40	14.40			
	g. Ruang A6	4.66	3.00	13.98	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	11.89	11.89			
	Toilet A6	4.15	3.00	12.45	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.75	2.26	10.20	10.20			
	h. Ruang 1 BR+ A	4.77	3.00	14.31	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15						1.94	12.37	12.37			
	Toilet 1 BR + A	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	13.80	13.80			
	i. Ruang 1 BR + B	6.05	3.00	18.14	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	16.06	16.06			
	Toilet 1 BR + B	6.20	3.00	18.60	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	16.20	16.20			
	j. Ruang 1 BR A	3.00	3.00	9.00	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	6.91	6.91			
	Toilet 1 BR + A	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	14.40	14.40			
	k. Ruang 2 BR A	4.55	3.00	13.64	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	11.56	11.56			
		7.23	3.00	21.70	1.00	1.00	1.00	D6	2.00	0.90	2.15					0.75	4.62	17.08	17.08			
	Toilet 2 BR A	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	14.40	14.40			
	l. Koridor	7.92	3.00	23.76	1.00	1.00	1.00	D7	12.00	0.50	1.25					0.15	7.65	16.11	16.11			
	m. Area Tangga Kanan	5.25	3.00	15.75	1.00	1.00	1.00	D5	1.00	1.00	2.15							15.75	15.75			
	n. Area service loby	13.95	1.50	20.93	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15							20.93	20.93			
	o. Area Janitor	3.55	1.50	5.32	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15							5.32	5.32			

10	FLOOR 22,24,26,28,30, dan 32																233.09	1218.08	887.51	330.57	1218.08	2436.16	2436.16	
a.	Eksternal bagian horizontal																							
	tipe 1 brb	1.33	3.00	3.99	1.00	1.00	1.00																	
	tipe a2 - a1	3.24	3.00	106.92	11.00	1.00	11.00							W1	22.00	0.70	2.10			32.34	74.58		74.58	
	tipe 2br a	3.58	3.00	10.74	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	9.27		9.27	
	tipe 2 br a'	3.21	3.00	9.63	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	8.16		8.16	
	tipe 1br a	2.53	3.00	15.18	2.00	1.00	2.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	13.71		13.71	
	area balkon	2.36	3.00	205.32	29.00	1.00	29.00	D3	29.00	0.70	2.10								42.63	162.69		162.69		
b.	Eksternal bagian Vertikal																							
	tipe 1 br b	5.54	3.00	16.62	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	15.15		15.15	
	tipe 2 br a	5.67	3.00	17.01	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	15.54		15.54	
	tipe 2 br a	5.40	3.00	16.20	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	14.73		14.73	
	tipe 1 br a	6.07	3.00	18.21	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	16.74		16.74	
c.	Ruang B1	5.05	3.00	166.65	11.00	1.00	11.00	D1	11.00	0.90	2.15								4.50	25.79	140.87		140.87	
	Toilet B1	5.60	3.00	184.80	11.00	1.00	11.00	D2	11.00	0.70	2.15								9.00	25.56	159.25		159.25	
d.	Ruang B2	4.90	3.00	146.94	10.00	1.00	10.00	D1	10.00	0.90	2.15								1.50	20.85	126.09		126.09	
	Toilet B2	4.15	3.00	124.50	10.00	1.00	10.00	D2	10.00	0.70	2.15								6.00	21.05	103.45		103.45	
e.	Ruang 1 BR+ A	4.77	3.00	42.92	3.00	1.00	3.00	D1	3.00	0.90	2.15									5.81	37.12		37.12	
	Toilet 1 BR + A	5.40	3.00	48.60	3.00	1.00	3.00	D2	3.00	0.70	2.15								0.90	5.42	43.19		43.19	
f.	Ruang 1 BR + B	6.05	3.00	36.29	2.00	1.00	2.00	D1	2.00	0.90	2.15								0.15	4.02	32.27		32.27	
	Toilet 1 BR + B	6.20	3.00	37.20	2.00	1.00	2.00	D2	2.00	0.70	2.15								0.90	3.91	33.29		33.29	
g.	Ruang 1 BR A	3.00	3.00	26.99	3.00	1.00	3.00	D1	3.00	0.90	2.15								0.15	5.96	21.04		21.04	
	Toilet 1 BR A	5.60	3.00	50.40	3.00	1.00	3.00	D2	3.00	0.70	2.15								0.90	5.42	44.99		44.99	
h.	Ruang 2 BR A	4.55	3.00	27.29	2.00	1.00	2.00	D1	2.00	0.90	2.15								0.15	4.02	23.27		23.27	
		7.23	3.00	43.40	2.00	1.00	2.00	D6	4.00	0.90	2.15								0.75	8.49	34.91		34.91	
	Toilet 2 BR A	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00	D2	2.00	0.70	2.15								0.90	3.91	29.69		29.69	
i.	Koridor	7.92	3.00	23.76	1.00	1.00	1.00	D7	12.00	0.50	1.25								0.15	7.65	16.11		16.11	
j.	Area Tangga Kanan	5.25	3.00	15.75	1.00	1.00	1.00	D5	1.00	1.00	2.15										15.75		15.75	
k.	Area service loby	13.95	1.50	20.93	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15										20.93		20.93	
l.	Area Janitor	3.55	1.50	5.32	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15										5.32		5.32	
11	FLOOR 23,25,27,29,31,33,35,37 dan 39																	426.44	1125.15	800.04	325.11	1125.15	2250.29	2250.29
a.	Eksternal bagian horizontal																							
	tipe 1 br b	2.29	3.00	6.87	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	5.40		5.40	
	tipe a1 - tipe a2	3.24	3.00	106.92	11.00	1.00	11.00							W1	22.00	0.70	2.10			32.34	74.58		74.58	
	tipe 2 br a	1.92	3.00	5.76	1.00	1.00	1.00														5.76		5.76	
	tipe 1br a	2.53	3.00	15.18	2.00	1.00	2.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	13.71		13.71	
	area balkon	2.36	3.00	205.32	29.00	1.00	29.00	D3	29.00	0.70	2.10								42.63	162.69		162.69		
b.	Eksternal bagian Vertikal																							
	tipe 1 br b	5.54	3.00	16.62	1.00	1.00	1.00							W1	1.00	0.70	2.10			1.47	15.15		15.15	

	f	Ruang 1 BR + B	6.05	3.00	18.14	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	16.06	16.06				
		Toilet 1 BR + B	6.20	3.00	18.60	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	16.20	16.20				
	g	Ruang 1 BR B'	3.00	3.00	17.99	2.00	1.00	2.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	15.91	15.91				
		Toilet 1 BR B'	5.60	3.00	33.60	2.00	1.00	2.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	31.20	31.20				
	h	Ruang 2 BR A'	4.55	3.00	13.64	1.00	1.00	1.00	D1	1.00	0.90	2.15					0.15	2.09	11.56	11.56				
		Toilet 2 BR A'	7.23	3.00	21.70	1.00	1.00	1.00	D6	2.00	0.90	2.15					0.75	4.62	17.08	17.08				
		Toilet 2 BR A'	5.60	3.00	16.80	1.00	1.00	1.00	D2	1.00	0.70	2.15					0.90	2.41	14.40	14.40				
	i	Koridor	7.92	3.00	23.76	1.00	1.00	1.00	D7	12.00	0.50	1.25					0.15	7.65	16.11	16.11				
	j	Area Tangga Kanan	5.25	3.00	31.50	2.00	1.00	2.00	D5	1.00	1.00	2.15							31.50	31.50				
	k	Area service loby	13.95	1.50	20.93	1.00	1.00	1.00	D4	1.00	1.50	2.15							20.93	20.93				
	l	Area Janitor	3.55	1.50	5.32	1.00	1.00	1.00	D8	1.00	0.90	2.15							5.32	5.32				

NO	URAIAN	PERHITUNGAN VOLUME LANTAI					TOTAL VOLUME	KODE	FINISHING LANTAI												
		Dimension	Penguran	Typical					homogenous	Homogeneous	ceramic tile	ceramic tile	ceramic tile	ceramic	floor	floor	floor	parquet	Cblest	sandston	wooden
		Area		Unit	Floor	Typical			tile 30x60 cm	Tile 60x60 cm	grey	whitw 30x30cm	20x20cm	tile 40x40	hardener	hadener	hadener				
m2	m2	no	no	no	F1A	F1B	F2A	F2B	F2C	F2D	F3A	f3b	F3C								
1	GROUND FLOOR						750.16			329.15	14.20	298.26			108.55						
a	area genset	37.90		1.00	1.00	1.00	37.90								37.90						
b	area trafo	38.37		1.00	1.00	1.00	38.37								38.37						
c	retail 1	19.06		1.00	1.00	1.00	19.06					19.06									
d	reatail 2	21.91		1.00	1.00	1.00	21.91					21.91									
e	reatail 3-24	10.91		22.00	1.00	22.00	240.02					240.02									
f	coridor	50.62		1.00	1.00	1.00	50.62			50.62											
g	control room	14.20		1.00	1.00	1.00	14.20				14.20										
h	musholah	22.00		1.00	1.00	1.00	22.00			22.00											
i	loby area 1	102.57		1.00	1.00	1.00	102.57			102.57											
j	loby area 2	129.78		1.00	1.00	1.00	129.78			129.78											
k	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18			24.18											
l	men toilet	8.08		1.00	1.00	1.00	8.08					8.08									
m	women toilet	9.19		1.00	1.00	1.00	9.19					9.19									
m	loding dock	32.28		1.00	1.00	1.00	32.28								32.28						
2	area parkir						306.52			24.18		441.23	83.44	105.25							
a.	drif away 1	21.30		1.00	1.00	1.00	21.30								21.30						
b	drifaway 2	252.20	10.50	1.00	1.00	1.00	241.70								241.70						
c	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18			24.18											
d	drifaway 3	19.34		1.00	1.00	1.00	19.34								19.34						
3	1 St floor						667.40			24.18	13.30	441.23	83.44	105.25							
a	unit																				
	1BR B	18.63		1.00	1.00	1.00	18.63					18.63									
	A2	12.86		21.00	1.00	21.00	270.06					270.06									
	1BR A	16.88		1.00	1.00	1.00	16.88					16.88									
	2BR C	28.76		2.00	1.00	2.00	57.52					57.52									
	4A	11.12		2.00	1.00	2.00	22.24					22.24									
	2BR A	27.95		2.00	1.00	2.00	55.90					55.90									
b	Area koridor 1	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70							85.70							
c	area koridor 2	19.55		1.00	1.00	1.00	19.55							19.55							

g	balkon 2	2.24		4.00	1.00	4.00	8.97					8.97							
h.	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30				13.30								
6 FLOOR 8							667.03		24.18	13.30	433.11	87.00	109.44						
a.	unit																		
	1br b	18.78		1.00	1.00	1.00	18.78				18.78								
	b1	12.45		11.00	1.00	11.00	136.94				136.94								
	b2	12.03		10.00	1.00	10.00	120.34				120.34								
	2br a	27.95		2.00	1.00	2.00	55.90				55.90								
	a4	11.15		1.00	1.00	1.00	11.15				11.15								
	b6	12.22		1.00	1.00	1.00	12.22				12.22								
	2br d	30.45		2.00	1.00	2.00	60.90				60.90								
	1br a	16.88		1.00	1.00	1.00	16.88				16.88								
b	Area koridor 1	90.31		1.00	1.00	1.00	90.31						90.31						
c	area koridor 2	19.13		1.00	1.00	1.00	19.13						19.13						
d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18										
e	wc	1.68		29.00	1.00	29.00	48.72					48.72							
f	balkon	1.16		33.00	1.00	33.00	38.28					38.28							
g	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30				13.30								
7 FLOOR 9 dan 13							665.34		24.18	13.30	438.14	84.47	105.25						
a	unit																		
	1br b	18.63		1.00	1.00	1.00	18.63				18.63								
	a2	12.69		21.00	1.00	21.00	266.47				266.47								
	2br a	27.95		2.00	1.00	2.00	55.90				55.90								
	1br a	16.88		1.00	1.00	1.00	16.88				16.88								
	a4	11.45		2.00	1.00	2.00	22.90				22.90								
	2br c	28.68		2.00	1.00	2.00	57.36				57.36								
b	Area koridor 1	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70						85.70						
c	area koridor 2	19.55		1.00	1.00	1.00	19.55						19.55						
d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18										
e	wc	1.68		29.00	1.00	29.00	48.72					48.72							
f	balkon	1.03		26.00	1.00	26.00	26.78					26.78							
g	balkon 2	2.24		4.00	1.00	4.00	8.97					8.97							
h.	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30				13.30								
8 REFUGE							639.92		24.19	13.30							490.00	112.44	
a	refuge 1	275.08	5.25	1.00	1.00	1.00	269.83										269.83		
b.	area fitnes	112.44		1.00	1.00	1.00	112.44											112.44	
c	refuge 2	220.17		1.00	1.00	1.00	220.17										220.17		

d	loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19			24.19									
h.	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30			13.30									
9 FLOOR 21							589.73			24.19	13.30	387.96	78.59	85.70					
a	unit																		
	1br b	18.63		1.00	1.00	1.00	18.63					18.63							
	a2	12.69		21.00	1.00	21.00	266.47					266.47							
	2br a	27.95		1.00	1.00	1.00	27.95					27.95							
	1br a	16.88		3.00	1.00	3.00	50.65					50.65							
	a5	12.04		1.00	1.00	1.00	12.04					12.04							
	a6	12.22		1.00	1.00	1.00	12.22					12.22							
b	area koridor	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70						85.70						
c	loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19			24.19									
d	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30					13.30							
e	wc	1.68		29.00	1.00	29.00	48.72						48.72						
f	balkon	1.03		29.00	1.00	29.00	29.87						29.87						
10 FLOOR 22,24,26,28,30, dan 32							578.81			24.19	13.30	382.46	73.17	85.70					
a	unit																		
	1br b	18.63		1.00	1.00	1.00	18.63					18.63							
	b1	12.45		11.00	1.00	11.00	136.94					136.94							
	b2	12.03		10.00	1.00	10.00	120.34					120.34							
	2br a	27.95		2.00	1.00	2.00	55.90					55.90							
	1br a	16.88		3.00	1.00	3.00	50.65					50.65							
b	area koridor	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70						85.70						
c	loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19			24.19									
d	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30					13.30							
e	wc	1.68		27.00	1.00	27.00	45.36						45.36						
f	balkon	1.03		27.00	1.00	27.00	27.81						27.81						
11 FLOOR 23,25,27,29,31,33,35,37 dan 39							588.00			24.19	13.30	391.65	73.17	85.70					
a	unit																		
	1br b	18.63		1.00	1.00	1.00	18.63					18.63							
	a2	12.69		21.00	1.00	21.00	266.47					266.47							
	2br a	27.95		2.00	1.00	2.00	55.90					55.90							
	1br a	16.88		3.00	1.00	3.00	50.65					50.65							
b	area koridor	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70						85.70						
c	loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19			24.19									
d	service lift lob	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30					13.30							
e	wc	1.68		27.00	1.00	27.00	45.36						45.36						

NO	URAIAN	PERHITUNGAN VOLUME PLAFOND					TOTAL VOLUME	KODE	FINISHING PLAFOND				
		Dimension	Pengurangan	Typical					Exposed concrete white	Exposed concrete white	Gypsum Board	calsum silicate	Wall Paint
		Area		Unit	Floor	Typical			concrete white	concrete white	Waterrisstant	board white paint	Finish
		m2		no	no	no			naint finnis	naint finish	6mm	finish 6mm	PT1
					C1B	C1C	C2	C3					
1	GROUND FLOOR						750.16		710.89		22.00	17.27	750.16
a	area genset	37.90		1.00	1.00	1.00	37.90		37.90				37.90
b	area trafo	38.37		1.00	1.00	1.00	38.37		38.37				38.37
c	retail 1	19.06		1.00	1.00	1.00	19.06		19.06				19.06
d	retail 2	21.91		1.00	1.00	1.00	21.91		21.91				21.91
e	retail 3-24	10.91		22.00	1.00	22.00	240.02		240.02				240.02
f	coridor	50.62		1.00	1.00	1.00	50.62		50.62				50.62
g	control room	14.20		1.00	1.00	1.00	14.20		14.20				14.20
h	musholah	22.00		1.00	1.00	1.00	22.00				22.00		22.00
i	loby area 1	102.57		1.00	1.00	1.00	102.57		102.57				102.57
j	loby area 2	129.78		1.00	1.00	1.00	129.78		129.78				129.78
k	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18				24.18
l	men toilet	8.08		1.00	1.00	1.00	8.08					8.08	8.08
m	women toilet	9.19		1.00	1.00	1.00	9.19					9.19	9.19
m	loding dock	32.28		1.00	1.00	1.00	32.28		32.28				32.28
2	area parkir						306.52		306.52				306.52
a.	drif away 1	21.30		1.00	1.00	1.00	21.30		21.30				21.30

	b	drifaway 2	252.20	10.50	1.00	1.00	1.00	241.70		241.70			241.70	
	c	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18			24.18	
	d	drifaway 3	19.34		1.00	1.00	1.00	19.34		19.34			19.34	
3	1 St floor							667.40		499.80	34.72	84.16	48.72	667.40
	a	unit												
		1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68			13.68	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
		area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95			4.95		4.95	
		2 A2	12.86	2.83	21.00	1.00	21.00	210.65		210.65			210.65	
		wc	1.68		21.00	1.00	21.00	35.28				35.28	35.28	
		area dapur	2.83		21.00	1.00	21.00	59.41			59.41		59.41	
		3 1BR A	16.88	3.90	1.00	1.00	1.00	12.98		12.98			12.98	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
		area dapur	3.90		1.00	1.00	1.00	3.90			3.90		3.90	
		4 2BR C	28.76	2.60	2.00	1.00	2.00	52.32		52.32			52.32	
		wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36	
		area dapur	2.60		2.00	1.00	2.00	5.20			5.20		5.20	
		5 4A	11.12	2.54	2.00	1.00	2.00	17.16		17.16			17.16	
		wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36	
		area dapur	2.54		2.00	1.00	2.00	5.08			5.08		5.08	
		6 2BR A	27.95	2.81	2.00	1.00	2.00	50.27		50.27			50.27	
		wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36	
		area dapur	2.81		2.00	1.00	2.00	5.63			5.63		5.63	
	b	Area koridor 1	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70		85.70			85.70	
	c	area koridor 2	19.55		1.00	1.00	1.00	19.55		19.55			19.55	
	d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18			24.18	

	e balkon	1.03		25.00	1.00	25.00	25.75		25.75		25.75	
	f balkon 2	2.24		4.00	1.00	4.00	8.97		8.97		8.97	
	g service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30	13.30			13.30	
4	FLOOR 2,4,6,10,12,14,16 Dan 18						670.14	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
	a unit											
	1 b1	12.49	2.82	11.00	1.00	11.00	106.36	106.36			106.36	
	wc	1.68		11.00	1.00	11.00	18.48			18.48	18.48	
	area dapur	2.82		11.00	1.00	11.00	31.03		31.03		31.03	
	2 b2	12.64	2.80	10.00	1.00	10.00	98.39	98.39			98.39	
	wc	1.68		10.00	1.00	10.00	16.80			16.80	16.80	
	area dapur	2.80		10.00	1.00	10.00	28.04		28.04		28.04	
	3 b3	11.71	2.48	1.00	1.00	1.00	9.23	9.23			9.23	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68			1.68	1.68	
	area dapur	2.48		1.00	1.00	1.00	2.48		2.48		2.48	
	4 b4	11.13	2.39	1.00	1.00	1.00	8.74	8.74			8.74	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68			1.68	1.68	
	area dapur	2.39		1.00	1.00	1.00	2.39		2.39		2.39	
	5 a4	11.14	2.54	1.00	1.00	1.00	8.60	8.60			8.60	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68			1.68	1.68	
	area dapur	2.54		1.00	1.00	1.00	2.54		2.54		2.54	
	6 b6	12.23	2.80	1.00	1.00	1.00	9.43	9.43			9.43	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68			1.68	1.68	
	area dapur	2.80		1.00	1.00	1.00	2.80		2.80		2.80	
	7 lbr b'	18.78	4.95	1.00	1.00	1.00	13.83	13.83			13.83	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68			1.68	1.68	
	area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95		4.95		4.95	

	8 2br d'	30.45	2.96	2.00	1.00	2.00	54.98		54.98			54.98	
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36	
	area dapur	2.96		2.00	1.00	2.00	5.92			5.92		5.92	
	9 2br a	27.95	2.82	1.00	1.00	1.00	25.13		25.13			25.13	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	2.82		1.00	1.00	1.00	2.82			2.82		2.82	
	10 1br a	16.88	3.90	1.00	1.00	1.00	12.98		12.98			12.98	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	3.90		1.00	1.00	1.00	3.90			3.90		3.90	
b	Area koridor 1	90.31		1.00	1.00	1.00	90.31		90.31			90.31	
c	area koridor 2	19.13		1.00	1.00	1.00	19.13		19.13			19.13	
d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18			24.18	
e	balkon	1.16		33.00	1.00	33.00	38.28			38.28		38.28	
f	service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30			13.30	
5 FLOOR 3,5,7,11,15,17,dan 19							666.45		502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
a.	unit												
	1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68			13.68	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95			4.95		4.95	
	2 A2	12.86	2.83	21.00	1.00	21.00	210.65		210.65			210.65	
	wc	1.68		21.00	1.00	21.00	35.28				35.28	35.28	
	area dapur	2.83		21.00	1.00	21.00	59.41			59.41		59.41	
	3 2BR A	27.95	2.81	1.00	1.00	1.00	25.14		25.14			25.14	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	2.81		1.00	1.00	1.00	2.81			2.81		2.81	
	4 a5	12.03	2.49	1.00	1.00	1.00	9.54		9.54			9.54	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	

	area dapur	2.49		1.00	1.00	1.00	2.49			2.49		2.49	
	5 a6	12.22	2.53	1.00	1.00	1.00	9.69		9.69			9.69	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	2.53		1.00	1.00	1.00	2.53			2.53		2.53	
	6 1BR A	16.88	3.90	1.00	1.00	1.00	12.98		12.98			12.98	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	3.90		1.00	1.00	1.00	3.90			3.90		3.90	
	7 a4	11.14	2.54	2.00	1.00	2.00	17.20		17.20			17.20	
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36	
	area dapur	2.54		2.00	1.00	2.00	5.08			5.08		5.08	
	8 2BR C	28.76	2.60	2.00	1.00	2.00	52.32		52.32			52.32	
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36	
	area dapur	2.60		2.00	1.00	2.00	5.20			5.20		5.20	
b	Area koridor 1	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70		85.70			85.70	
c	area koridor 2	19.55		1.00	1.00	1.00	19.55		19.55			19.55	
d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18			24.18	
e	balkon	1.03		26.00	1.00	26.00	26.78		26.78			26.78	
f	balkon 2	2.24		4.00	1.00	4.00	8.97		8.97			8.97	
g	service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30			13.30	
6	FLOOR 8						673.42		501.61	38.28	84.81	48.72	673.42
a.	unit												
	1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68			13.68	
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68	
	area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95			4.95		4.95	
	2 b1	12.49	2.82	11.00	1.00	11.00	106.36		106.36			106.36	
	wc	1.68		11.00	1.00	11.00	18.48				18.48	18.48	

	1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68			13.68
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68
	area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95			4.95		4.95
	2 A2	12.86	2.83	21.00	1.00	21.00	210.65		210.65			210.65
	wc	1.68		21.00	1.00	21.00	35.28				35.28	35.28
	area dapur	2.83		21.00	1.00	21.00	59.41			59.41		59.41
	3 2BR A	27.95	2.81	2.00	1.00	2.00	50.27		50.27			50.27
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36
	area dapur	2.81		2.00	1.00	2.00	5.63			5.63		5.63
	6 1BR A	16.88	3.90	1.00	1.00	1.00	12.98		12.98			12.98
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68				1.68	1.68
	area dapur	3.90		1.00	1.00	1.00	3.90			3.90		3.90
	7 a4	11.14	2.54	2.00	1.00	2.00	17.20		17.20			17.20
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36
	area dapur	2.54		2.00	1.00	2.00	5.08			5.08		5.08
	8 2BR C	28.76	2.60	2.00	1.00	2.00	52.32		52.32			52.32
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36				3.36	3.36
	area dapur	2.60		2.00	1.00	2.00	5.20			5.20		5.20
b	Area koridor 1	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70		85.70			85.70
c	area koridor 2	19.55		1.00	1.00	1.00	19.55		19.55			19.55
d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18			24.18
e	balkon	1.03		26.00	1.00	26.00	26.78			26.78		26.78
f	balkon 2	2.24		4.00	1.00	4.00	8.97			8.97		8.97
g	service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30			13.30
	8 REFUGE						639.92		639.92			639.92
a	refuge 1	275.08	5.25	1.00	1.00	1.00	269.83		269.83			269.83

	b.	area fitnes	112.44		1.00	1.00	1.00	112.44		112.44				112.44	
	c	refuge 2	220.17		1.00	1.00	1.00	220.17		220.17				220.17	
	d	loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19		24.19				24.19	
	h.	service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30				13.30	
	9	FLOOR 21						609.56		449.55		35.75	78.90	45.36	609.56
	a	unit													
	1	1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68				13.68	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68	
		area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95				4.95		4.95	
	2	A2	12.86	2.83	21.00	1.00	21.00	210.65		210.65				210.65	
		wc	1.68		21.00	1.00	21.00	35.28					35.28	35.28	
		area dapur	2.83		21.00	1.00	21.00	59.41				59.41		59.41	
	3	2BR A	27.95	2.81	2.00	1.00	2.00	50.27		50.27				50.27	
		wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36					3.36	3.36	
		area dapur	2.81		2.00	1.00	2.00	5.63				5.63		5.63	
	4	1BR A	16.88	3.90	1.00	1.00	1.00	12.98		12.98				12.98	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68	
		area dapur	3.90		1.00	1.00	1.00	3.90				3.90		3.90	
	5	a5	12.03	2.49	1.00	1.00	1.00	9.54		9.54				9.54	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68	
		area dapur	2.49		1.00	1.00	1.00	2.49				2.49		2.49	
	6	a6	12.22	2.53	1.00	1.00	1.00	9.69		9.69				9.69	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68	
		area dapur	2.53		1.00	1.00	1.00	2.53				2.53		2.53	
	b	Area koridor 1	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70		85.70				85.70	
	c	area koridor 2	19.55		1.00	1.00	1.00	19.55		19.55				19.55	

	d	loby lift	24.18		1.00	1.00	1.00	24.18		24.18			24.18		
	e	balkon	1.03		26.00	1.00	26.00	26.78		26.78			26.78		
	f	balkon 2	2.24		4.00	1.00	4.00	8.97		8.97			8.97		
	g	service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30			13.30		
	10	FLOOR 22,24,26,28,30, dan 32						593.15		438.63		27.81	81.35	45.36	593.15
	a	unit													
		1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68				13.68	
		wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68	
		area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95				4.95		4.95	
		2 b1	12.49	2.82	11.00	1.00	11.00	106.36		106.36				106.36	
		wc	1.68		11.00	1.00	11.00	18.48					18.48	18.48	
		area dapur	2.82		11.00	1.00	11.00	31.03				31.03		31.03	
		3 b2	12.64	2.80	10.00	1.00	10.00	98.39		98.39				98.39	
		wc	1.68		10.00	1.00	10.00	16.80					16.80	16.80	
		area dapur	2.80		10.00	1.00	10.00	28.04				28.04		28.04	
		4 2BR A	27.95	2.81	2.00	1.00	2.00	50.27		50.27				50.27	
		wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36					3.36	3.36	
		area dapur	2.81		2.00	1.00	2.00	5.63				5.63		5.63	
		5 1BR A	16.88	3.90	3.00	1.00	3.00	46.74		46.74				46.74	
		wc	1.68		3.00	1.00	3.00	5.04					5.04	5.04	
		area dapur	3.90		3.00	1.00	3.00	11.70				11.70		11.70	
	b	area koridor	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70		85.70				85.70	
	c	loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19		24.19				24.19	
	d	service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30				13.30	
	e	balkon	1.03		27.00	1.00	27.00	27.81				27.81		27.81	

11	FLOOR 23,25,27,29,31,33,35,37 dan 39						599.39		444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
	a unit												
	1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68				13.68
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68
	area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95				4.95		4.95
	2 A2	12.86	2.83	21.00	1.00	21.00	210.65		210.65				210.65
	wc	1.68		21.00	1.00	21.00	35.28					35.28	35.28
	area dapur	2.83		21.00	1.00	21.00	59.41				59.41		59.41
	3 2BR A	27.95	2.81	2.00	1.00	2.00	50.27		50.27				50.27
	wc	1.68		2.00	1.00	2.00	3.36					3.36	3.36
	area dapur	2.81		2.00	1.00	2.00	5.63				5.63		5.63
	4 1BR A	16.88	3.90	3.00	1.00	3.00	46.74		46.74				46.74
	wc	1.68		3.00	1.00	3.00	5.04					5.04	5.04
	area dapur	3.90		3.00	1.00	3.00	11.70				11.70		11.70
	b area koridor	85.70		1.00	1.00	1.00	85.70		85.70				85.70
	c loby lift	24.19		1.00	1.00	1.00	24.19		24.19				24.19
	d service lift loby	13.30		1.00	1.00	1.00	13.30		13.30				13.30
	f balkon	1.03		27.00	1.00	27.00	27.81				27.81		27.81
12	FLOOR 34,36,38 dan 40						590.75		431.46	28.84	83.41	47.04	590.75
	a unit												
	1 1BR B	18.63	4.95	1.00	1.00	1.00	13.68		13.68				13.68
	wc	1.68		1.00	1.00	1.00	1.68					1.68	1.68
	area dapur	4.95		1.00	1.00	1.00	4.95				4.95		4.95
	2 b1	12.49	2.82	11.00	1.00	11.00	106.36		106.36				106.36
	wc	1.68		11.00	1.00	11.00	18.48					18.48	18.48
	area dapur	2.82		11.00	1.00	11.00	31.03				31.03		31.03

rekap volume dinding

no	Area	Type Dinding		plasteran	acian	cat
		bata ringan	precast			
1	lantai gf	772.27	244.29	2129.95	2129.95	2129.95
2	lantai parkir	48.41		96.82	96.82	96.82
3	lantai 1	905.99	364.57	2604.33	2604.33	2604.33
4	lantai 2	1056.98	291.18	2696.33	2696.33	2696.33
5	lantai 3	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
6	lantai 4	1056.98	291.18	2696.33	2696.33	2696.33
7	lantai 5	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
8	lantai 6	1056.98	291.18	2696.33	2696.33	2696.33
9	lantai 7	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
10	lantai 8	903.75	373.74	2554.98	2554.98	2554.98
11	lantai 9	1078.17	373.71	2903.77	2903.77	2903.77
12	lantai 10	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
13	lantai 11	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
14	lantai 12	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
15	lantai 13	1078.17	373.71	2903.77	2903.77	2903.77
16	lantai 14	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
17	lantai 15	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
18	lantai 16	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
19	lantai 17	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
20	lantai 18	1056.98	291.18	2554.98	2554.98	2554.98
21	lantai 19	904.72	373.71	2556.85	2556.85	2556.85
22	lantai refuge	113.95		227.89	227.89	227.89
23	lantai 21	776.74	332.76	2219.00	2219.00	2219.00
24	lantai 22	887.51	330.57	2436.16	2436.16	2436.16
25	lantai 23	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
26	lantai 24	887.51	330.57	2436.16	2436.16	2436.16
27	lantai 25	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
28	lantai 26	887.51	330.57	2436.16	2436.16	2436.16
29	lantai 27	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
30	lantai 28	887.51	330.57	2436.16	2436.16	2436.16
31	lantai 29	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
32	lantai 30	887.51	330.57	2436.16	2436.16	2436.16
33	lantai 31	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
34	lantai 32	887.51	330.57	2436.16	2436.16	2436.16

35	lantai 33	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
36	lantai 34	786.01	268.41	2233.17	2233.17	2233.17
37	lantai 35	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
38	lantai 36	786.01	268.41	2233.17	2233.17	2233.17
39	lantai 37	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
40	lantai 38	786.01	268.41	2233.17	2233.17	2233.17
41	lantai 39	800.04	325.11	2250.29	2250.29	2250.29
42	lantai 40	786.01	268.41	2233.17	2233.17	2233.17

no	area	FINISHING LANTAI												
		homogenous tile 30x60	Homogeneous Tile 60x60 cm	ceramic tile grey 30x30cm	ceramic tile whitw	ceramic tile 20x20cm	ceramic tile 40x40 cm	floor hardener 5kg/m2	floor hadener 6kg/m2	floor hadener 3kg/m2	parquet	Cblestonb pavement 10x10x10 cm	sandstone sands white	wooden deck
		F1A	F1B	F2A	F2B	F2C	F2D	F3A	f3b	F3C	F4	F5	F6	F7
1	lantai gf		329.15	14.20	298.26			108.55						
2	lantai parkir		24.18					282.34						
	lantai 1		24.18	13.30	441.23	83.44	105.25							
	lantai 2		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 3		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai 4		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 5		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai 6		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 7		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai 8		24.18	13.30	433.11	87.00	109.44							
	lantai 9		24.18	13.30	438.14	84.47	105.25							
	lantai 10		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 11		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai 12		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 13		24.18	13.30	438.14	84.47	105.25							
	lantai 14		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 15		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai 16		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 17		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai 18		24.18	13.30	434.54	88.68	109.44							
	lantai 19		24.18	13.30	438.20	86.15	105.25							
	lantai refuge		24.19	13.30						490.00	112.44			
	lantai 21		24.19	13.30	387.96	78.59	85.70							
	lantai 22		24.19	13.30	382.46	73.17	85.70							
	lantai 23		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 24		24.19	13.30	382.46	73.17	85.70							
	lantai 25		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 26		24.19	13.30	382.46	73.17	85.70							
	lantai 27		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 28		24.19	13.30	382.46	73.17	85.70							
	lantai 29		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 30		24.19	13.30	382.46	73.17	85.70							
	lantai 31		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 32		24.19	13.30	382.46	73.17	85.70							
	lantai 33		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 34		24.19	13.30	377.40	75.88	85.70							
	lantai 35		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 36		24.19	13.30	377.40	75.88	85.70							
	lantai 37		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 38		24.19	13.30	377.40	75.88	85.70							
	lantai 39		24.19	13.30	391.65	73.17	85.70							
	lantai 40		24.19	13.30	377.40	75.88	85.70							

no	area	DOOR																							
		DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DS7	DS8	DS9	DS10	DS11	DS12	DS13	DS14	DS15	DS16	DS17	W1	W2	W3	W4	W5	W6	
1	lantai gf				1.00	3.00			8.00	2.00	22.00	2.00		2.00		1.00	1.00	1.00							
2	lantai parkir				1.00	2.00			2.00	1.00							1.00	1.00							
3	lantai 1	29.00	29.00	29.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	34.00							
4	lantai 2	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
5	lantai 3	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
6	lantai 4	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
7	lantai 5	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
8	lantai 6	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
9	lantai 7	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00	1.00			
10	lantai 8	29.00	29.00	29.00	1.00	3.00	4.00	19.00	3.00							1.00	1.00	37.00	2.00	1.00					
11	lantai 9	29.00	29.00	29.00	1.00	3.00	4.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
12	lantai 10	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
13	lantai 11	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
14	lantai 12	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
15	lantai 13	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
16	lantai 14	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
17	lantai 15	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
18	lantai 16	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
19	lantai 17	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00				
20	lantai 18	30.00	30.00	30.00	1.00	2.00		19.00	2.00	4.00						1.00	1.00	38.00	2.00	1.00					
21	lantai 19	30.00	30.00	30.00	1.00	3.00	3.00	19.00	3.00							1.00	1.00	38.00	2.00	1.00	1.00	1.00			
22	lantai refuge				1.00	2.00			2.00	1.00			2.00			1.00	1.00	2.00					2.00		
23	lantai 21	29.00	29.00	29.00	1.00	3.00	1.00	19.00	3.00							1.00	1.00	36.00	2.00	1.00	1.00				
24	lantai 22	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
25	lantai 23	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
26	lantai 24	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
27	lantai 25	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
28	lantai 26	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
29	lantai 27	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
30	lantai 28	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
31	lantai 29	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
32	lantai 30	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
33	lantai 31	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00	1.00			
34	lantai 32	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
35	lantai 33	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00	1.00			
36	lantai 34	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
37	lantai 35	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
38	lantai 36	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
39	lantai 37	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
40	lantai 38	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					
41	lantai 39	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00	1.00				
42	lantai 40	27.00	27.00	27.00	1.00	3.00	2.00	19.00	3.00							1.00	1.00	34.00	2.00	1.00					

no	area	FINISHING PLAFOND				
		Exposed concrete white	Exposed concrete	Gypsum Board	calcium silicate board white	Wall Paint Finish
		C1B	C1C	C2	C3	PT1
1	lantai gf	710.89		22.00	17.27	750.16
2	lantai parkir	306.52				306.52
3	lantai 1	499.80	34.72	84.16	48.72	667.40
4	lantai 2	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
5	lantai 3	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
6	lantai 4	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
7	lantai 5	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
8	lantai 6	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
9	lantai 7	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
10	lantai 8	501.61	38.28	84.81	48.72	673.42
11	lantai 9	499.84	35.75	84.16	48.72	668.47
12	lantai 10	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
13	lantai 11	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
14	lantai 12	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
15	lantai 13	499.84	35.75	84.16	48.72	668.47
16	lantai 14	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
17	lantai 15	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
18	lantai 16	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
19	lantai 17	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
20	lantai 18	494.58	38.28	86.88	50.40	670.14
21	lantai 19	502.90	26.78	86.37	50.40	666.45
22	lantai refuge	639.92				639.92
23	lantai 21	449.55	35.75	78.90	45.36	609.56
24	lantai 22	438.63	27.81	81.35	45.36	593.15
25	lantai 23	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
26	lantai 24	438.63	27.81	81.35	45.36	593.15
27	lantai 25	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
28	lantai 26	438.63	27.81	81.35	45.36	593.15
29	lantai 27	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
30	lantai 28	438.63	27.81	81.35	45.36	593.15
31	lantai 29	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
32	lantai 30	438.63	27.81	81.35	45.36	593.15
33	lantai 31	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39

34	lantai 32	438.63	27.81	81.35	45.36	593.15
35	lantai 33	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
36	lantai 34	431.46	28.84	83.41	47.04	590.75
37	lantai 35	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
38	lantai 36	431.46	28.84	83.41	47.04	590.75
39	lantai 37	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
40	lantai 38	431.46	28.84	83.41	47.04	590.75
41	lantai 39	444.53	27.81	81.68	45.36	599.39
42	lantai 40	431.46	28.84	83.41	47.04	590.75



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
	PEKERJAAN ARSITEKTUR		
A.	GROUND FLOOR		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	244.29
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	772.27
	b.Plesteran 1:4	M2	2129.95
	c.Acian 1:2	M2	2129.95
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	329.15
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 30x30cm	M2	14.20
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	
	e. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 5kg/m2	M2	108.55
	f. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 3kg/m2	M2	
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	710.89
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	45.45
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	17.27
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	3.00
	b. Wastafel	UNIT	28.00
	c. Floor Drain	UNIT	1.00
	d. Cermin	UNIT	4.00
	e. Jet Washer	UNIT	3.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	28.00
	e. Urinoir	UNIT	2.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	b. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	8.00
	d. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	2.00
	e. Pintu Aluminium Powder Coating Polywood (DS10)	UNIT	22.00
	f. Pintu Aluminium Powder Coating Polywood (DS11)	UNIT	2.00
	g. pemasangan 1 set pintu (DS13)	UNIT	2.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS15)	UNIT	1.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2129.95
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	750.16





**CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
b	area parkir		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	48.41
	b. Plesteran 1:4	M2	96.82
	c. Acian 1:2	M2	96.82
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18
	b. Pemasangan 1 m2 lantai floor hardener 5kg/m2	M2	282.34
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	306.52
4	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	b. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00
	d. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu flooding steel (DS16)	UNIT	1.00
	f. pemasangan 1 set pintu flooding steel (DS17)	UNIT	1.00
5	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	96.82
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	306.52



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
C	FLOOR 1ST		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacest	M2	364.57
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	905.99
	b. Plesteran 1:4	M2	2604.33
	c. Acian 1:2	M2	2604.33
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	105.25
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	83.44
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	441.23
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	499.80
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	84.16
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	48.72
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	34.72
4	Pekerjaan Sanitary		

	a. Closet duduk	UNIT	29.00
	b. Wastafel	UNIT	29.00
	c. Floor Drain	UNIT	29.00
	d. Cermin	UNIT	29.00
	e. Jet Washer	UNIT	29.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00
	g. Grab Bar	UNIT	29.00
	h. rain shower	UNIT	29.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00
	f. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00
	g. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00
	h. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	4.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	34.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2604.33
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	667.40



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
d	FLOOR 2,4,6,10,12,14,16 Dan 18		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	291.18
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	1056.98
	b.Plesteran 1:4	M2	2696.33
	c.Acian 1:2	M2	2696.33
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	109.44
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	88.68
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	434.54
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	494.58
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	86.88
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	50.40
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	38.28
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	30.00
	b. Wastafel	UNIT	30.00
	c. Floor Drain	UNIT	30.00

	d. Cermin	UNIT	30.00
	e. Jet Washer	UNIT	30.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	30.00
	g. Grab Bar	UNIT	30.00
	h. rain shower	UNIT	30.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	30.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	30.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	30.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00
	f. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00
	g. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00
	h. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	4.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	38.00
	l. pasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2696.33
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	670.14



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
e	FLOOR 3,5,7,11,15,17,dan 19		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacest	M2	373.71
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	904.72
	b.Plesteran 1:4	M2	2556.85
	c.Acian 1:2	M2	2556.85
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	109.44
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	88.68
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	434.54
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	502.90
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	86.37
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	50.40
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	26.78
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	30.00
	b. Wastafel	UNIT	30.00
	c. Floor Drain	UNIT	30.00
	d. Cermin	UNIT	30.00

	e. Jet Washer	UNIT	30.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	30.00
	g. Grab Bar	UNIT	30.00
	h. rain shower	UNIT	30.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	30.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	30.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	30.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	3.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	38.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
	n. pemasang jendela type (W4)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	=
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	666.45



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
f	FLOOR 8		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacest	M2	373.74
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	903.75
	b.Plesteran 1:4	M2	2554.98
	c.Acian 1:2	M2	2554.98
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	78.59
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	387.96
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	502.90
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	84.81
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	48.72
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	38.28
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	29.00
	b. Wastafel	UNIT	29.00
	c. Floor Drain	UNIT	29.00
	d. Cermin	UNIT	29.00

	e. Jet Washer	UNIT	29.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00
	g. Grab Bar	UNIT	29.00
	h. rain shower	UNIT	29.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	4.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	37.00
	l. pasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2554.98
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	673.42



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
g	FLOOR 9 dan 13		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	373.71
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	1078.17
	b.Plesteran 1:4	M2	2903.77
	c.Acian 1:2	M2	2903.77
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.18
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	105.25
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	84.47
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	438.14
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	499.84
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	84.16
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	48.72
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	35.75
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	29.00
	b. Wastafel	UNIT	29.00
	c. Floor Drain	UNIT	29.00
	d. Cermin	UNIT	29.00

	e. Jet Washer	UNIT	29.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00
	g. Grab Bar	UNIT	29.00
	h. rain shower	UNIT	29.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	4.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	38.00
	l. pasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
	n. pasang jendela type (W4)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2903.77
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	668.47



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
h	REFUGE		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	113.95
	b. Plesteran 1:4	M2	227.89
	c. Acian 1:2	M2	227.89
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19
	b. Pemasangan 1 m2 floor hadener 3kg/m	M2	490.00
	c. pemasangan 1m ceramic tile grey 30x30cm	M3	13.30
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	639.92
4	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	b. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	2.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	2.00
	d. pemasangan 1 set pintu (DS13)	UNIT	2.00
	e. pemasangan 1 set pintu swing door (DS9)	UNIT	1.00
	f. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	g. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	h. pemasangan jendela type (W1)	UNIT	2.00
	i. pemasangan jendela tyoe (W5)	UNIT	2.00

5	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	3.00
	b. Wastafel	UNIT	6.00
	c. Floor Drain	UNIT	4.00
	d. Cermin	UNIT	6.00
	e. Jet Washer	UNIT	3.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	6.00
	e. Urinoir	UNIT	2.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	227.89
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	639.92



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
i	FLOOR 21		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	332.76
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	776.74
	b.Plesteran 1:4	M2	2219.00
	c.Acian 1:2	M2	2219.00
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	78.59
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	387.96
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	449.55
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	78.90
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	45.36
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	35.75
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	29.00
	b. Wastafel	UNIT	29.00
	c. Floor Drain	UNIT	29.00
	d. Cermin	UNIT	29.00
	e. Jet Washer	UNIT	29.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	29.00
	g. Grab Bar	UNIT	29.00
	h. rain shower	UNIT	29.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	29.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	29.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	29.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	1.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00

	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	36.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
	n. pemasang jendela type (W4)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2219.00
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	609.56



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
j	FLOOR 22,24,26,28,30, dan 32		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	330.57
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	887.51
	b.Plesteran 1:4	M2	2436.16
	c.Acian 1:2	M2	2436.16
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	78.59
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	387.96
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	438.63
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	81.35
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	45.36
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	27.81
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	27.00
	b. Wastafel	UNIT	27.00
	c. Floor Drain	UNIT	27.00
	d. Cermin	UNIT	27.00
	e. Jet Washer	UNIT	27.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	27.00
	g. Grab Bar	UNIT	27.00
	h. rain shower	UNIT	27.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	27.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	27.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	27.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	2.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00

	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	34.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2436.16
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	593.15



**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
k	FLOOR 23,25,27,29,31,33,35,37 dan 39		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	325.11
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	800.04
	b.Plesteran 1:4	M2	2250.29
	c.Acian 1:2	M2	2250.29
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	73.17
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	391.65
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	444.53
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	81.68
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	45.36
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	27.81
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	27.00
	b. Wastafel	UNIT	27.00
	c. Floor Drain	UNIT	27.00
	d. Cermin	UNIT	27.00
	e. Jet Washer	UNIT	27.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	27.00
	g. Grab Bar	UNIT	27.00
	h. rain shower	UNIT	27.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	27.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	27.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	27.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	2.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00

	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pemasang jendela type (W1)	UNIT	34.00
	l. pemasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pemasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
	n. pemasang jendela type (W4)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2250.29
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	599.39



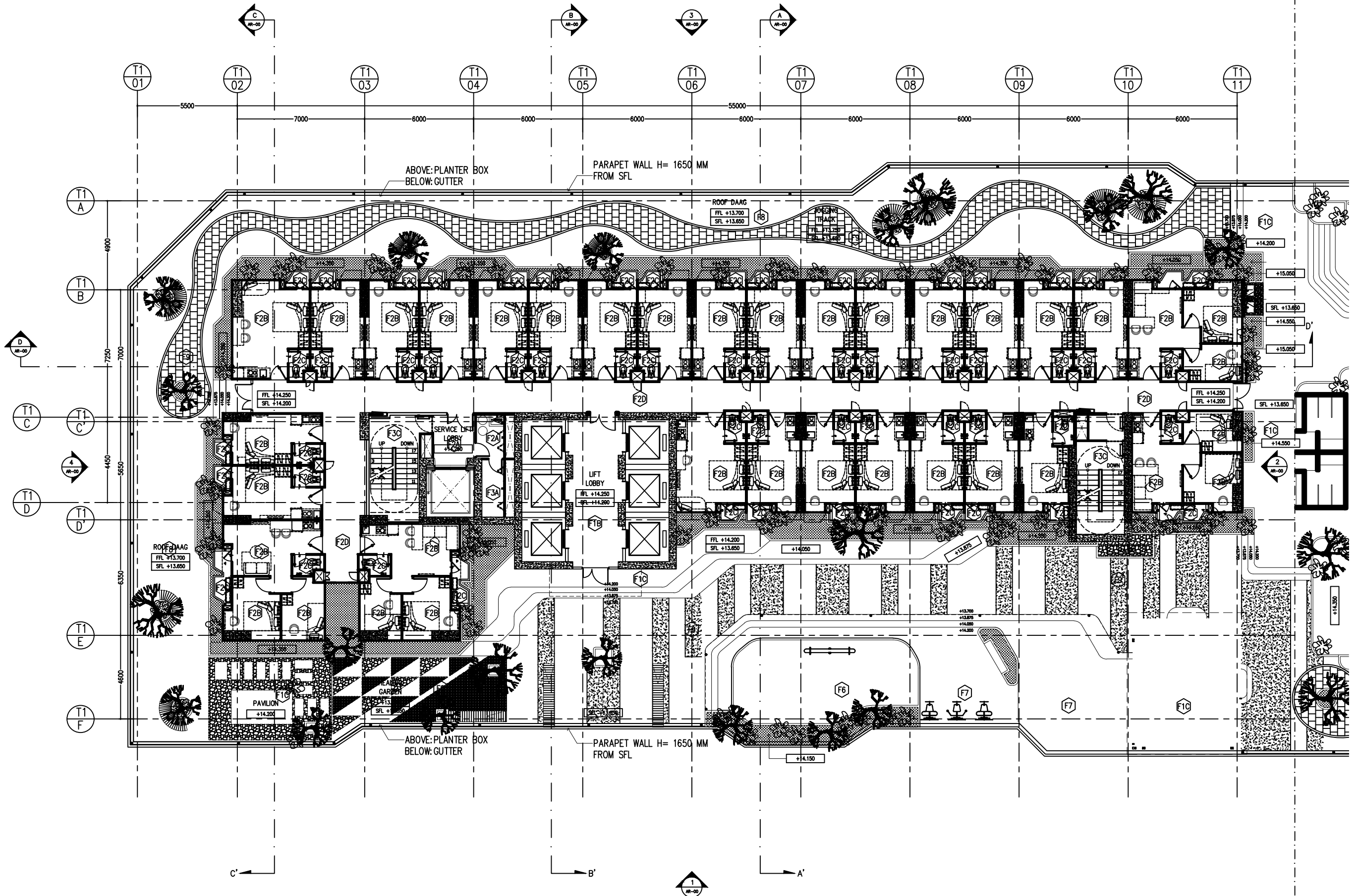
**DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING
CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY
BUNG HATTA UNIVERSITY**



REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
PEKERJAAN ARSITEKTUR			
1	FLOOR 34,36,38 dan 40		
1	Pekerjaan Dinding		
	a. Dinding Preacast	M2	268.41
	b. pemasangan dinding bata 10x20x60 cm	M2	786.01
	b.Plesteran 1:4	M2	2233.17
	c.Acian 1:2	M2	2233.17
2	a. Pemasangan 1 m2 lantai Homogeneous Tile 60x60 cm	M2	24.19
	b. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 40x40cm	M2	85.70
	c. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile grey 30x30cm	M2	13.30
	d. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile 20x20cm	M2	75.88
	e. Pemasangan 1 m2 lantai Keramik warna tile white 30x30cm	M2	377.40
3	Pekerjaan Plafond		
	a. Xposed concrete white paint finnis skin foated	M2	431.46
	b. Gypsum Board Waterrisstant 6mm	M2	83.41
	c. Calsium silicate board white paint finish 6mm.	M2	47.04
	d. Exposed concrete white paint finnis skin foated 35kg	M2	28.84
4	Pekerjaan Sanitary		
	a. Closet duduk	UNIT	28.00
	b. Wastafel	UNIT	28.00
	c. Floor Drain	UNIT	28.00
	d. Cermin	UNIT	28.00
	e. Jet Washer	UNIT	28.00
	f. Faucet/Kran Air	UNIT	28.00
	g. Grab Bar	UNIT	28.00
	h. rain shower	UNIT	28.00
5	Pekerjaan Pintu		
	a. pemasangan 1 set pintu (DS1)	UNIT	28.00
	b. pemasangan 1 set pintu (DS2)	UNIT	28.00
	c. pemasangan 1 set pintu (DS3)	UNIT	28.00
	d. pemasangan 1 set pintu emergency (DS4)	UNIT	1.00
	e. pemasangan 1 set pintu emergency (DS5)	UNIT	3.00
	f. pemasangan 1 set (DS6)	UNIT	1.00
	g. pemasangan 1 set pintu Swing door (DS7)	UNIT	19.00

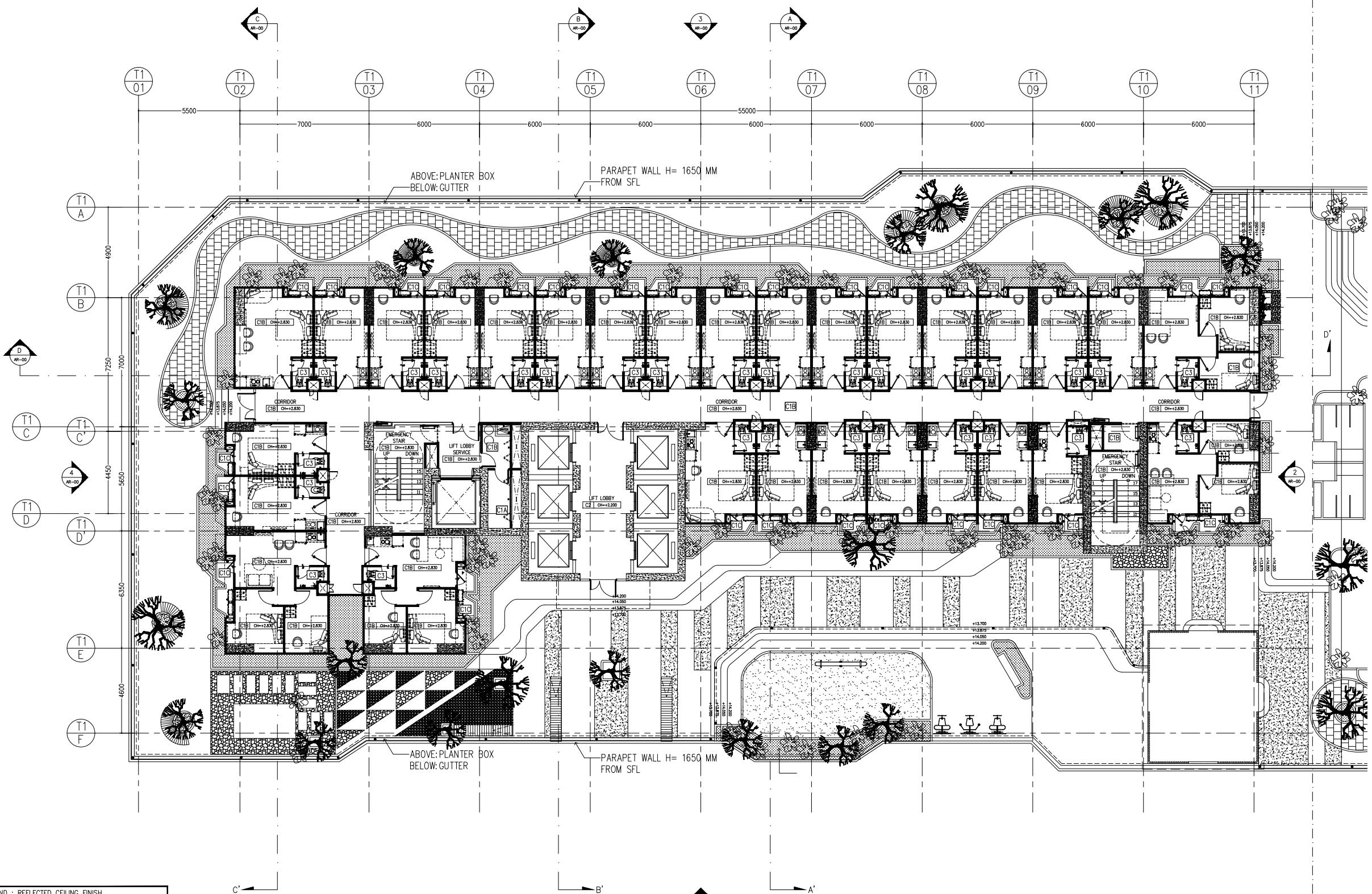
	h. pemasangan 1 set pintu (DS8)	UNIT	3.00
	i. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS16)	UNIT	1.00
	j. pemasangan 1 set pintu flooding steel(DS17)	UNIT	1.00
	k. pasang jendela type (W1)	UNIT	32.00
	l. pasang jendela type (W2)	UNIT	2.00
	m. pasang jendela type (W3)	UNIT	1.00
6	Pekerjaan Finishing		
	a. pengecatan dinding	M2	2233.17
	b. Pekerjaan pengecatan plafond	M2	590.75



LEGEND : FLOOR FINISH

<p>F1A HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE</p>	<p>F2A CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN</p>	<p>F3A FLOOR HARDENER 5 kg/m² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA</p>	<p>F4 PARQUET</p>	<p>F7 WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) WPC, 15x250 cm EX: DUCONT</p>
<p>F1B HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE</p>	<p>F2B CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN</p>	<p>F3B FLOOR HARDENER 6 kg/m² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA</p>	<p>F5 COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL</p>	<p>F8 SCREED WIREMESH 2.5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT</p>
<p>F1C STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE</p>	<p>F2C CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN</p>	<p>F3C FLOOR HARDENER 3 kg/m² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA</p>	<p>F6 SANDSTONE, SANDS, WHITE PEBBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA</p>	<p>F9 STAMPED CONCRETE</p>
<p>F2D CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN</p>				

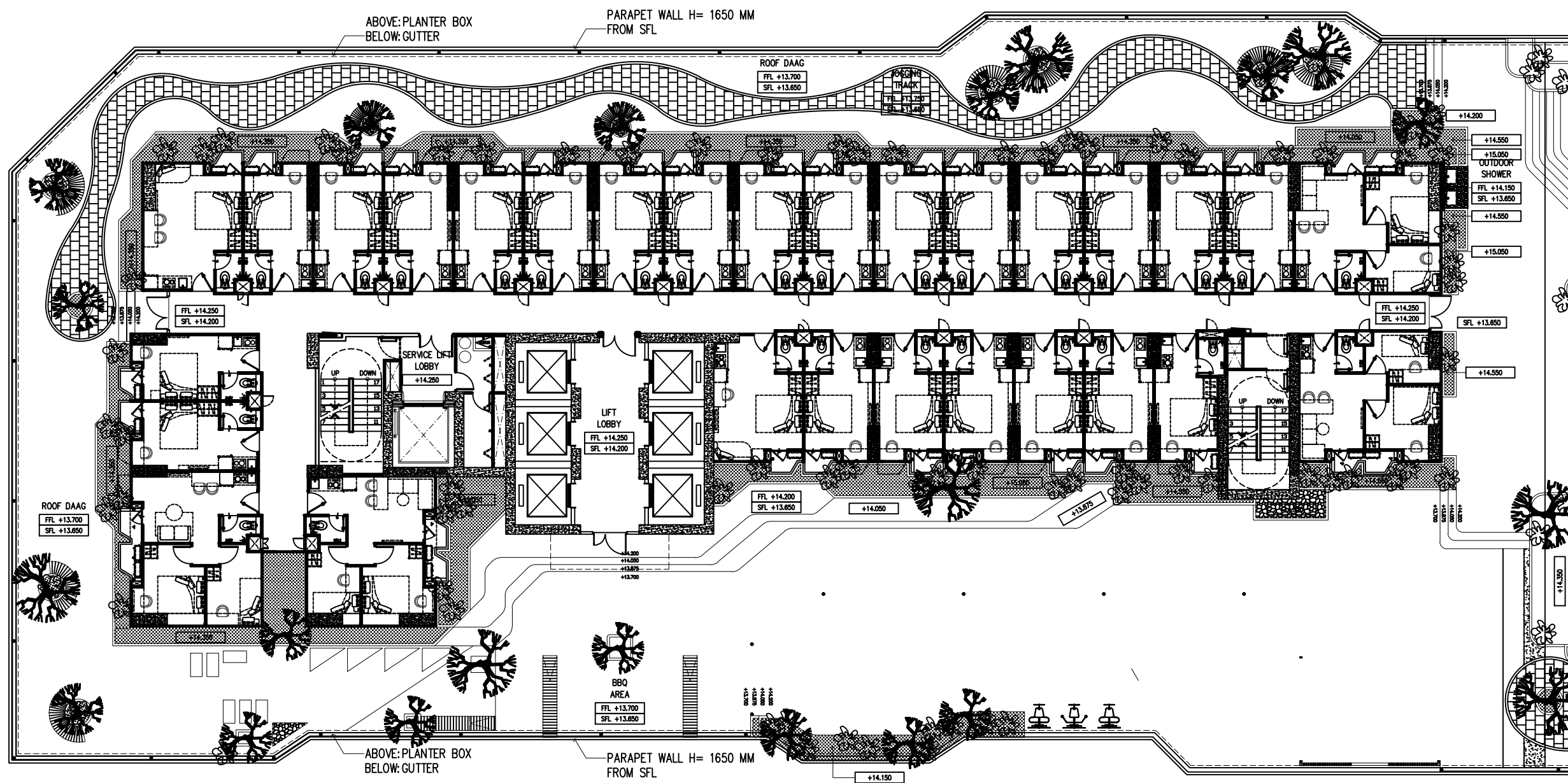
VICTORIA
VERDE



LEGEND : REFLECTED CEILING FINISH

C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSON BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

VICTORIA
VERDE



VICTORIA
VERDE

LEGENDA :

DEVELOPER :



PT. PP PROPERTI
 Jalan TB. Simatupang No. 57
 Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
 modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
 BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
 Jl. Apel no 111, Dusun Nijalakan, RT 03/RW 16
 Sinduharjo, Ngaglik, Siemban, Yogyakarta 55282
 Tel. 0274.987778
 info@ptdesain.com
 www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
 SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
 SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

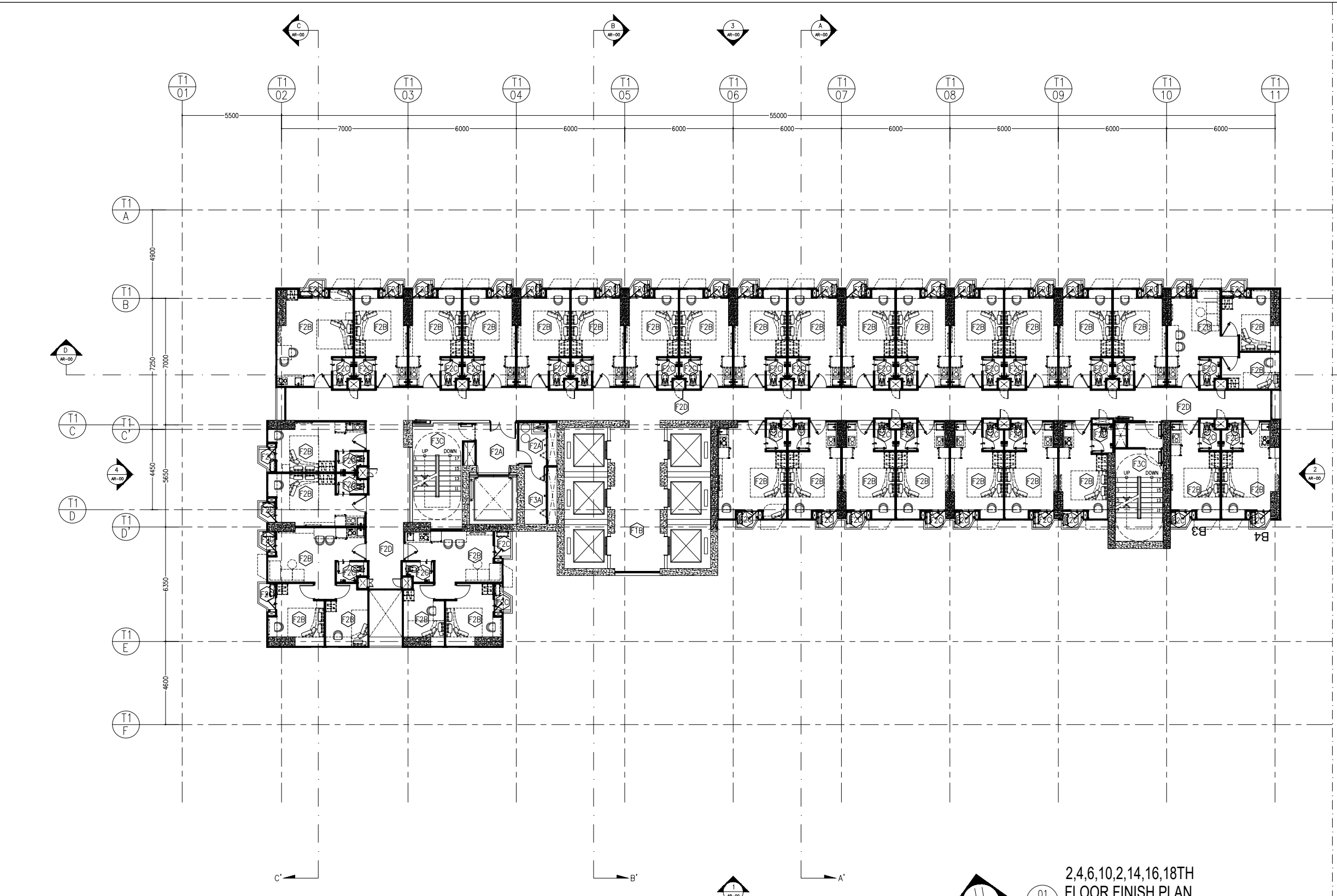
EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

2,4,6,10,2,14,16,18TH
 FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :
 AR.03.010

DIBUAT OLEH : VE	DIPERIKSA OLEH : -	DISETUJUI OLEH : -
TANGGAL 2021-10-13	REVISI -	SKALA 1:150



2,4,6,10,2,14,16,18TH
 FLOOR FINISH PLAN

01
 AR.03.010 SCALE 1 : 150

LEGEND : FLOOR FINISH

F1A HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F4 PARQUET	F7 WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) MPC, 15x290 cm EX: DUCONT
F1B HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F5 COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8 SCREED WIREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
F1C STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F6 SANDSTONE, SANDS, WHITE PEEBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9 STAMPED CONCRETE
	F2D CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN			

VICTORIA
VERDE

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apri no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887718
info@tdesain.com
www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI

SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng

SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
2,4,6,10,2,14,16,18TH FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.010

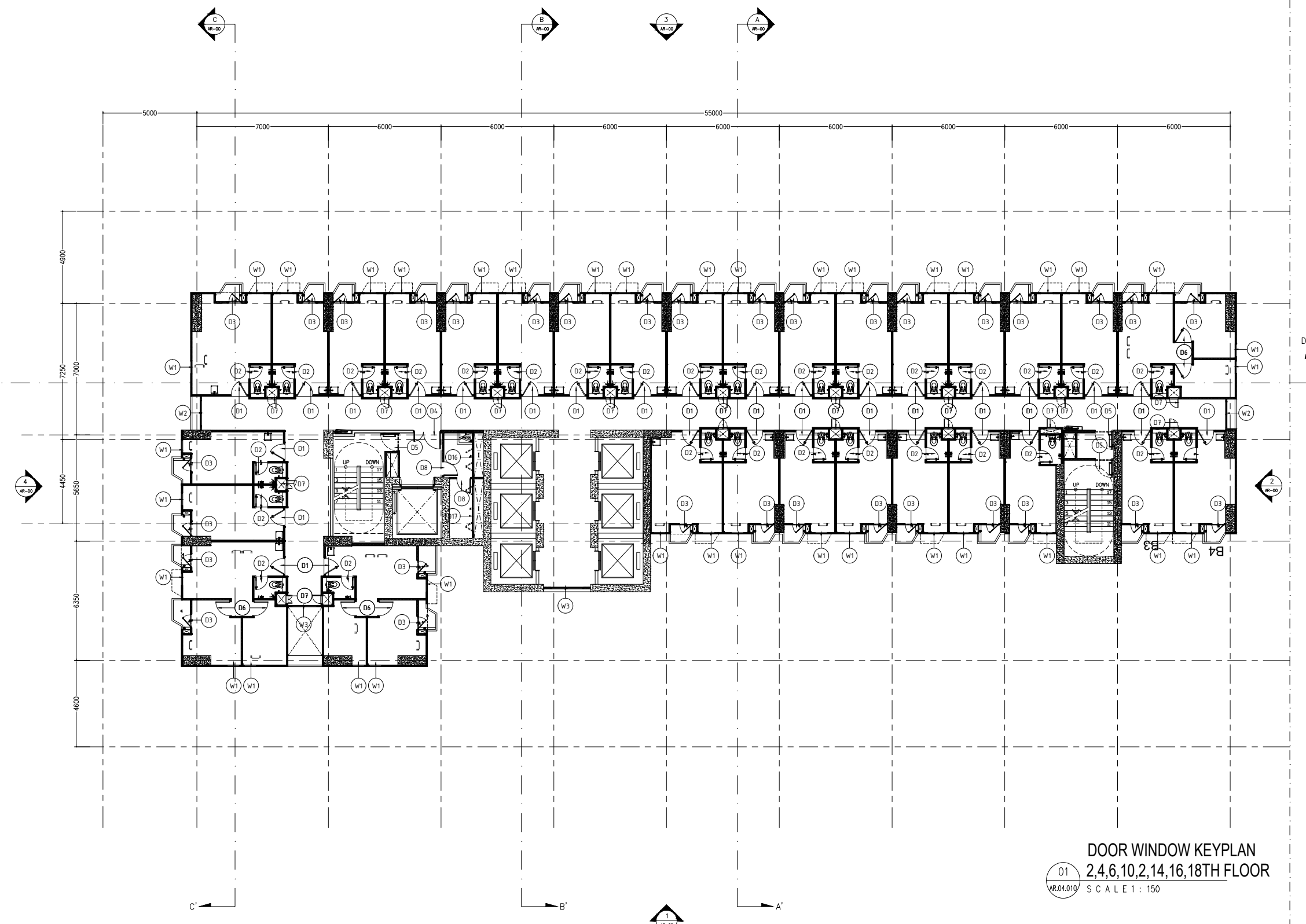
DIBUAT OLEH : DIPERIKSA OLEH : DISETUJUI OLEH :

VE - -

TANGGAL REVISI SKALA

2019-01-10 - 1:150

VICTORIA
VERDE



DOOR WINDOW KEYPLAN
2,4,6,10,2,14,16,18TH FLOOR
01
AR.04.010 SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Ngjalon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Telp. 62.274.887778
info@idesain.com
www.ptidesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

2,4,6,10,2,14,16,18TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.210

DIBUAT OLEH :
VE

DIPERIKSA OLEH :
-

DISETUJUI OLEH :
-

TANGGAL :
2019-01-10

REVISI :
-

SKALA :
1:150

VICTORIA
VERDE

LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH	
C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPNUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

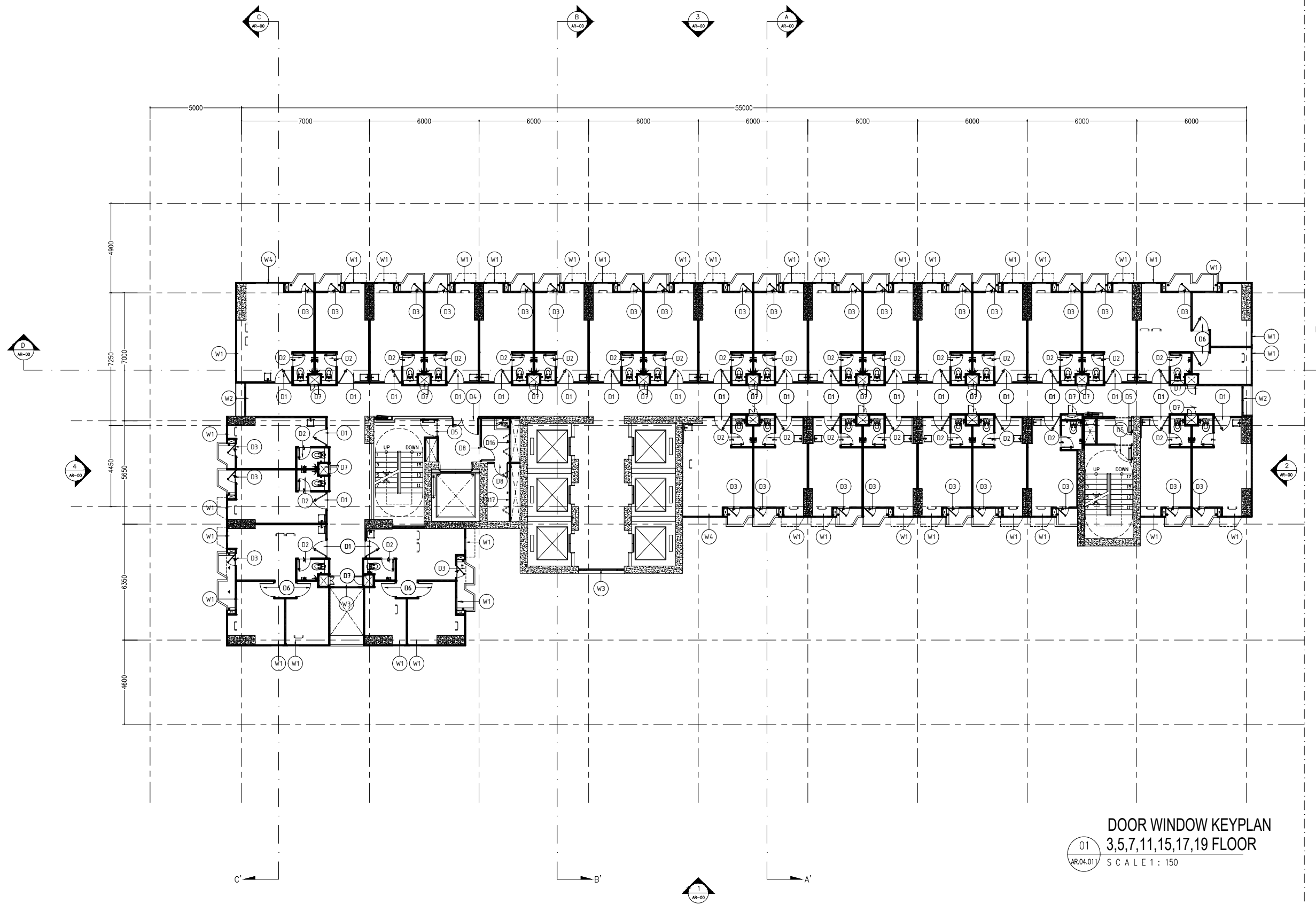
2,4,6,10,2,14,16,18TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

SCALE 1 : 150



01
AR.03.210





01
AR.04.011

DOOR WINDOW KEYPLAN
3,5,7,11,15,17,19 FLOOR

SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Nglaban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngaglik, Siemén Yogyakarta 55282
Telp. 0274-887778
info@ptdesain.com
www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
3,5,7,11,15,17,19 FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.011

DIBUAT OLEH :	DIPERIKSA OLEH :	DISETUJUI OLEH :
VE	-	-
TANGGAL	REVISI	SKALA
2019-01-10	-	1:150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTI
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apell no 111, Dusun Ngabon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Nagel, Sleman, Yogyakarta 55282
Telp. 62.274.887778
info@desain.com
www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

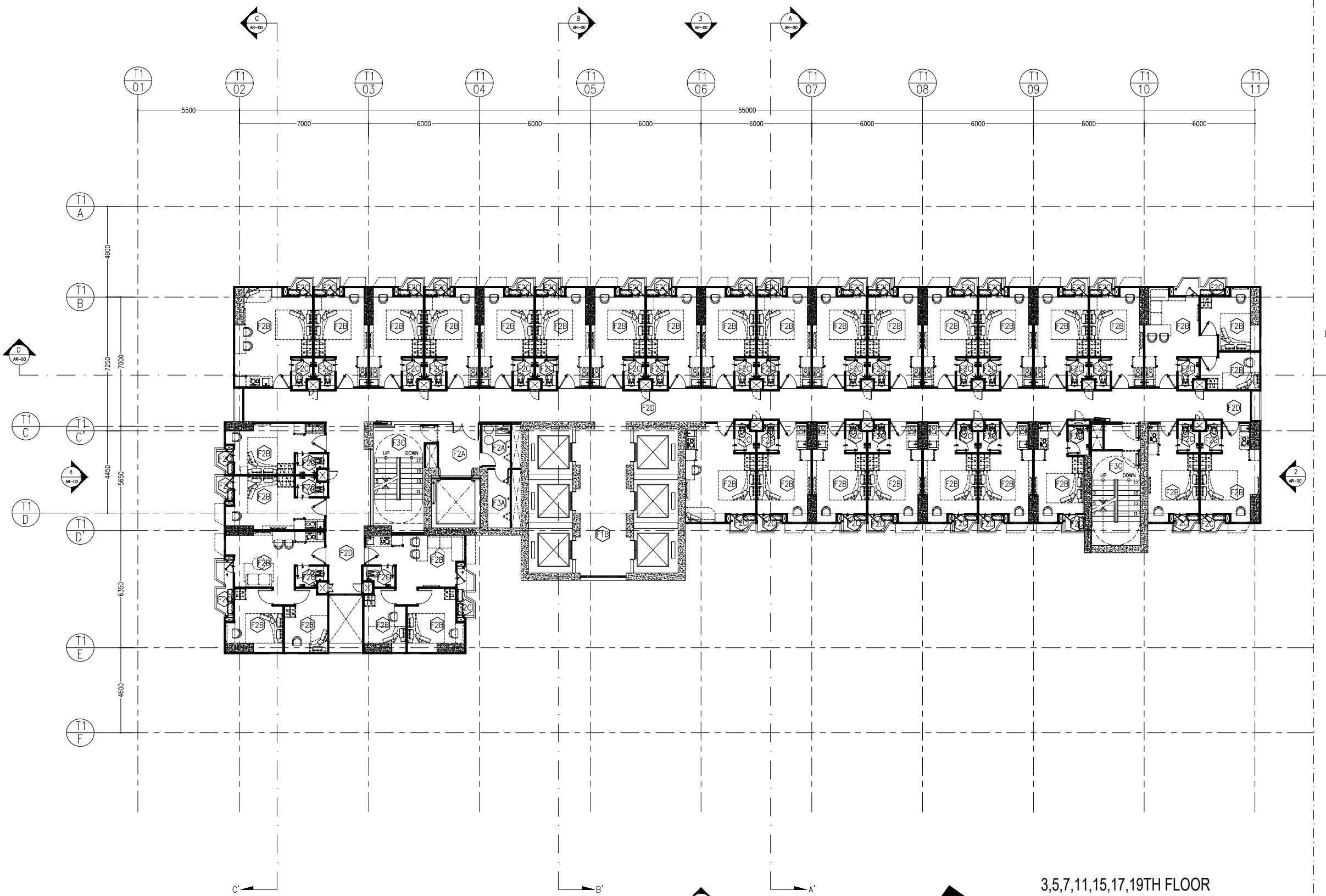
3,5,7,11,15,17,19TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.011

DIBUAT OLEH : VE DIPERIKSA OLEH : DISETUJUI OLEH :

TANGGAL : 2021-10-13 REVISI : SKALA : 1:150

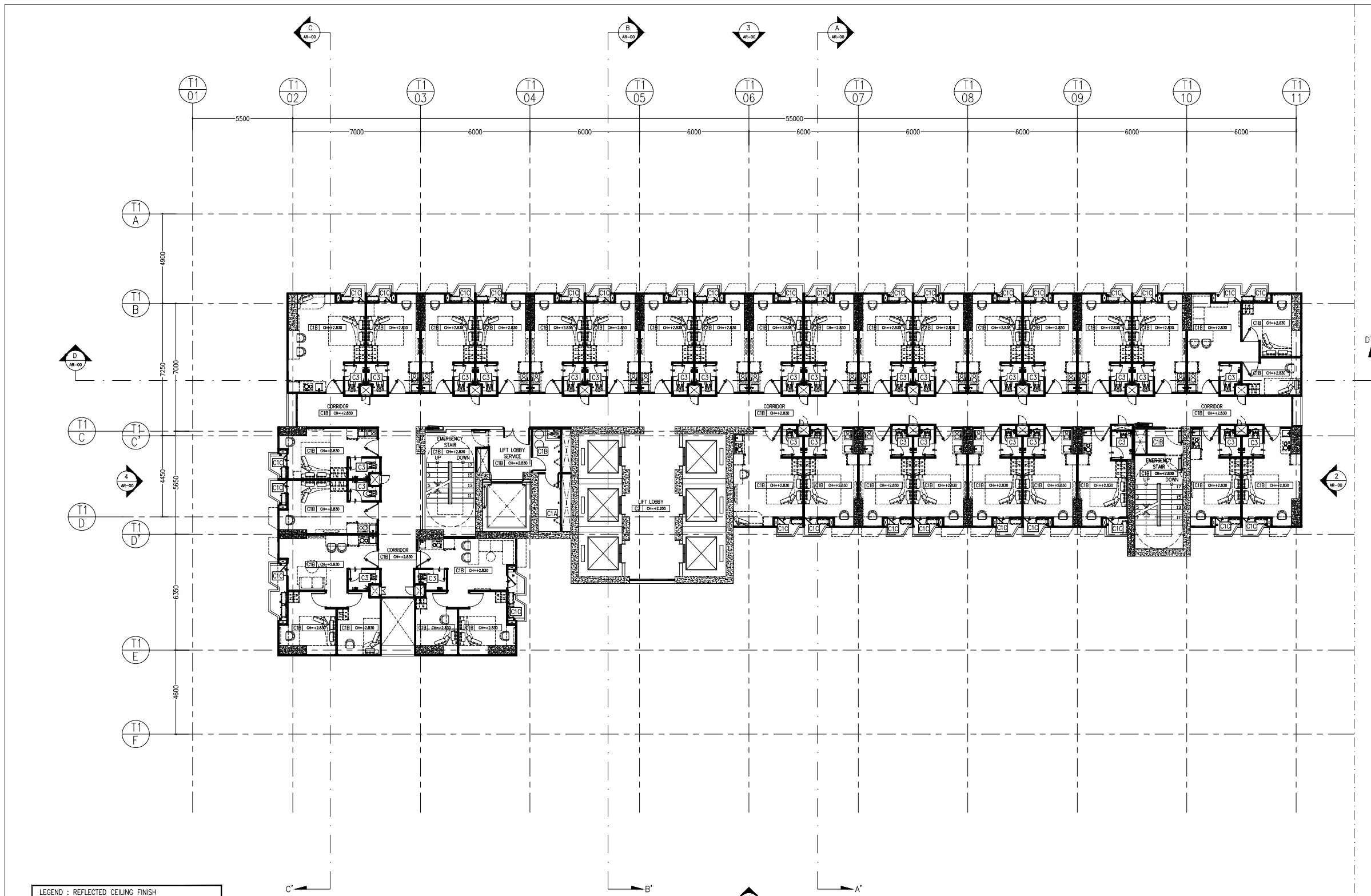


3,5,7,11,15,17,19TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN

SCALE 1 : 150

LEGEND : FLOOR FINISH

F1A	HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A	CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A	FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F4	PARQUET	F7	WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) WPC, 15x290 cm EX: DUCONT
F1B	HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B	CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B	FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F5	COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8	SCREED WIREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
F1C	STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C	CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C	FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F6	SANDSTONE SANDS, WHITE PEBBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9	STAMPED CONCRETE
		F2D	CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN						



LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH

C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EK: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

3,5,7,11,15,17,19 FLOOR PLAN
REFLECTED CEILING PLAN
SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :

PP
PROPERTI
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living
@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Nglobon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta 55282
Tel. 62-274-867778
info@idesain.com
www.gidesain.com

[Signature]
DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

3,5,7,11,15,17,19 FLOOR PLAN
REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :
AR.03.211

DIBUAT OLEH : VE	DIPERIKSA OLEH : -	DISETUJUI OLEH : -
TANGGAL 2019-01-10	REVISI -	SKALA 1:150



8TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN
SCALE 1 : 150

LEGENDA : FLOOR FINISH						
F1A	HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A	CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A	FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	
F1B	HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B	CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B	FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	
F1C	STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C	CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C	FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	
	F2D	CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F4	PARQUET	F7	WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) WPC, 15x290 cm EX: DUCONT
	F2E		F5	COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8	SCREED WIREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
	F2F		F6	SANDSTONE, SANDS, WHITE PEEBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9	STAMPED CONCRETE

LEGENDA :

DEVELOPER :

PP
PROPERTY
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apell no 111, Dusun Ngjalon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel: 62.274.887778
info@idesain.com
www.ptidesain.com

[Signature]
DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

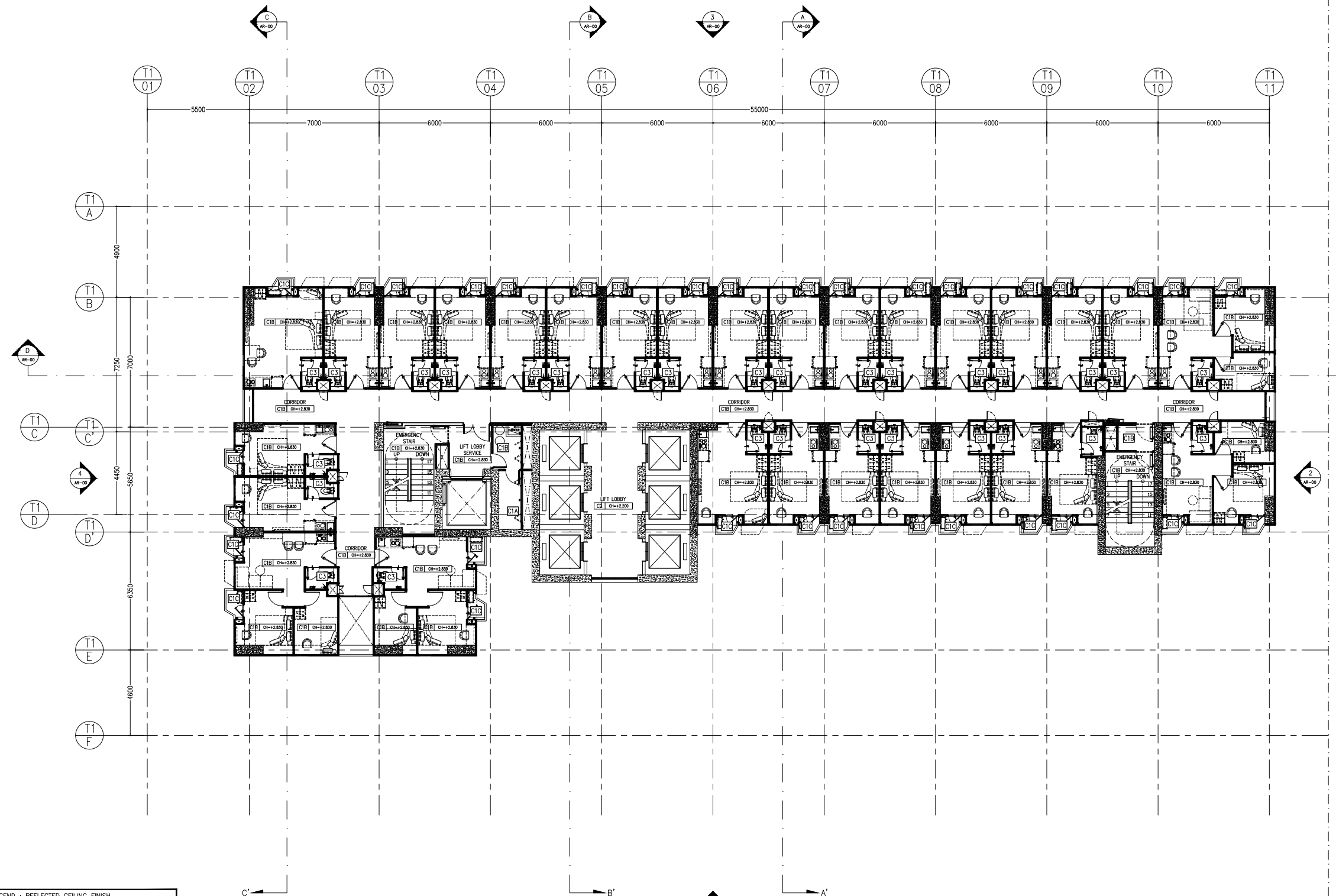
JUDUL GAMBAR :

8TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.012

DIBUAT OLEH :	DIPERIKSA OLEH :	DISETUJUI OLEH :
VE	-	-
TANGGAL	REVISI	SKALA
2021-10-13	-	1:150



LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH

C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

8TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN
SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTI
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Ngabon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Nagreg, Sleman, Yogyakarta 55282
Telp. 62.274.887778
info@desain.com
www.ptdesain.com

Dhiksta Olya
DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

8TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.212

DIBUAT OLEH : VE	DIPERIKSA OLEH : -	DISETUJUI OLEH : -
TANGGAL 2019-01-10	REVISI -	SKALA 1:150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apel no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887718
info@tdesain.com
www.ptodesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI

SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng

SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
8TH FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.012

DIBUAT OLEH :

VE

DIPERIKSA OLEH :

-

DISETUJUI OLEH :

-

TANGGAL

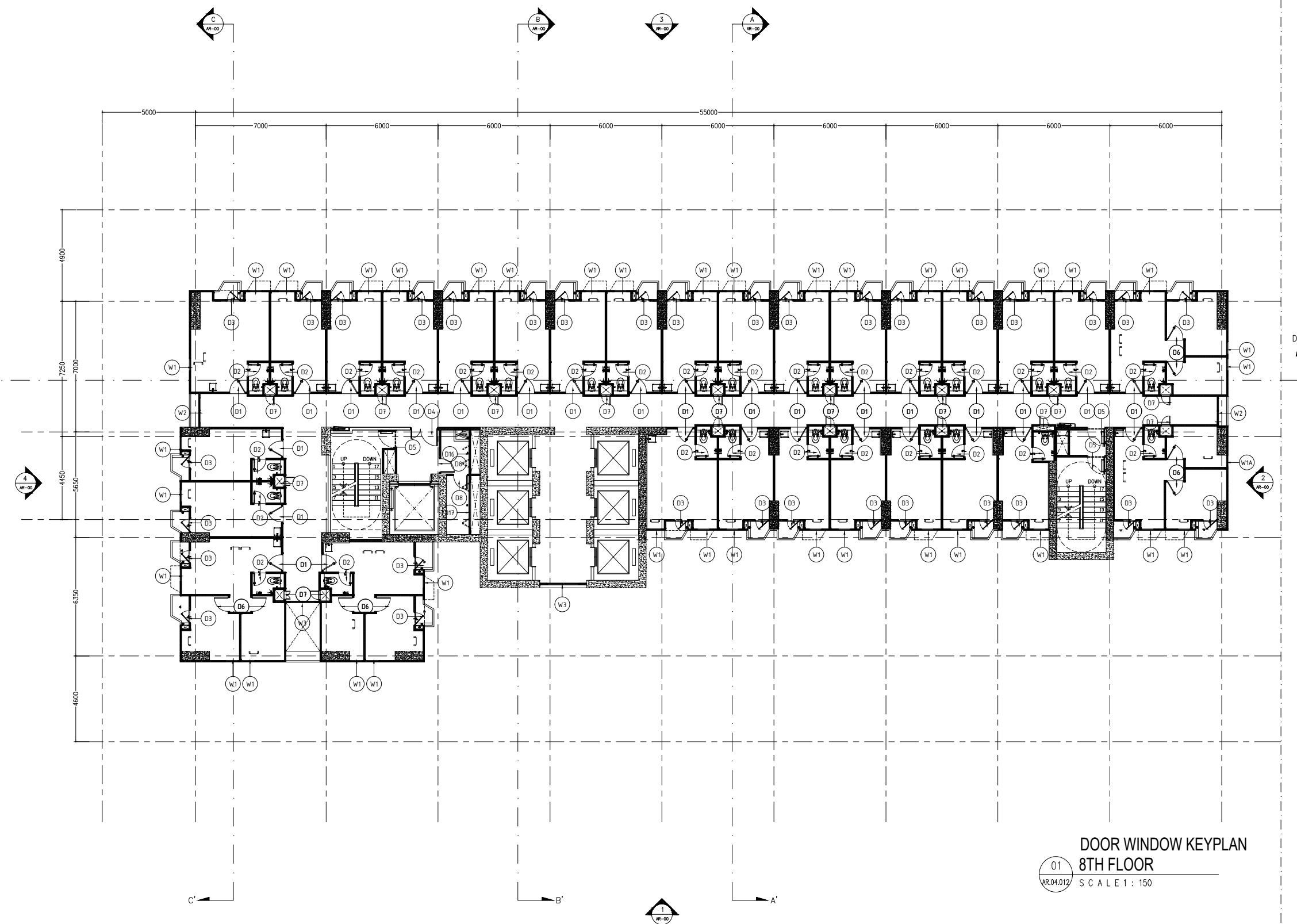
2019-01-10

REVISI

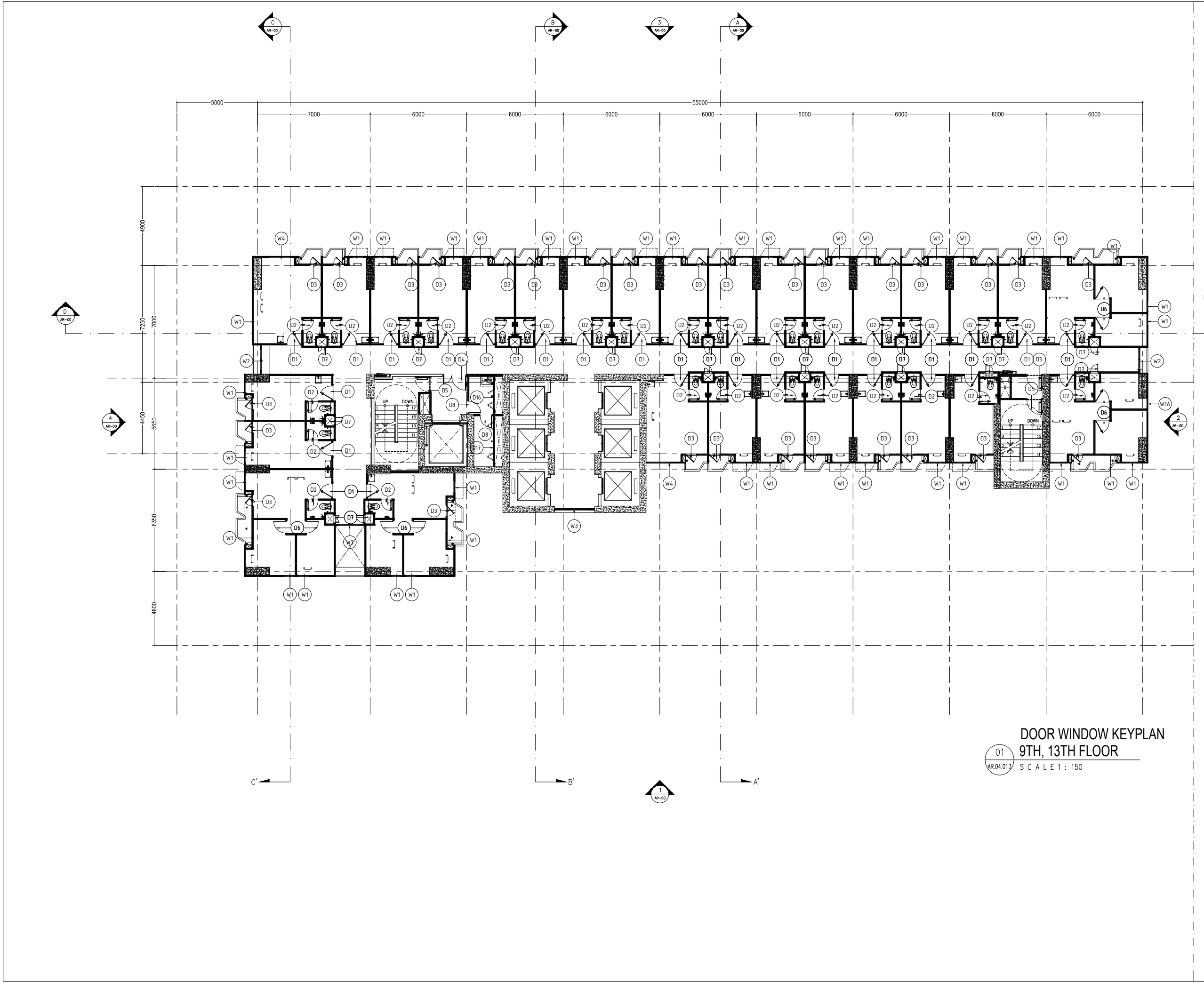
-

SKALA

1:150



DOOR WINDOW KEYPLAN
8TH FLOOR
01
AR.04.012 SCALE 1 : 150



01
AR.04.013

DOOR WINDOW KEYPLAN
9TH, 13TH FLOOR

SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTI
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Nglaban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngaglik, Siemén Yogyakarta 55282
Telp. 0274-887778
info@pt1desain.com
www.pt1desain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

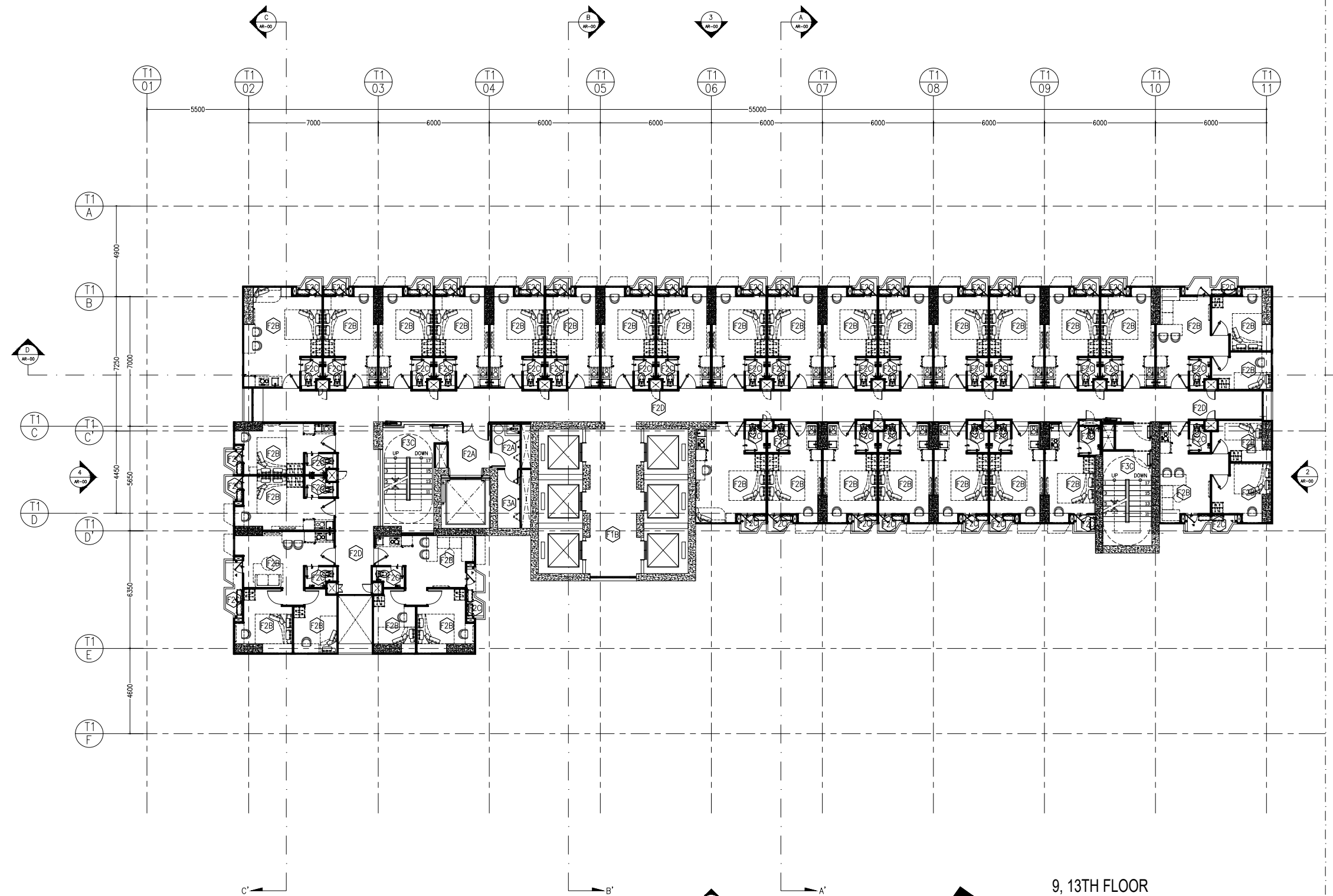
JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
9TH, 13TH FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.013

DIBUAT OLEH :	DIPERIKSA OLEH :	DISETUJUI OLEH :
VE	-	-
TANGGAL	REVISI	SKALA
2019-01-10	-	1:150



9, 13TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN
SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTI
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Ngabon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Nagreg, Sleman, Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887778
info@desain.com
www.ptdesain.com

Olyma

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

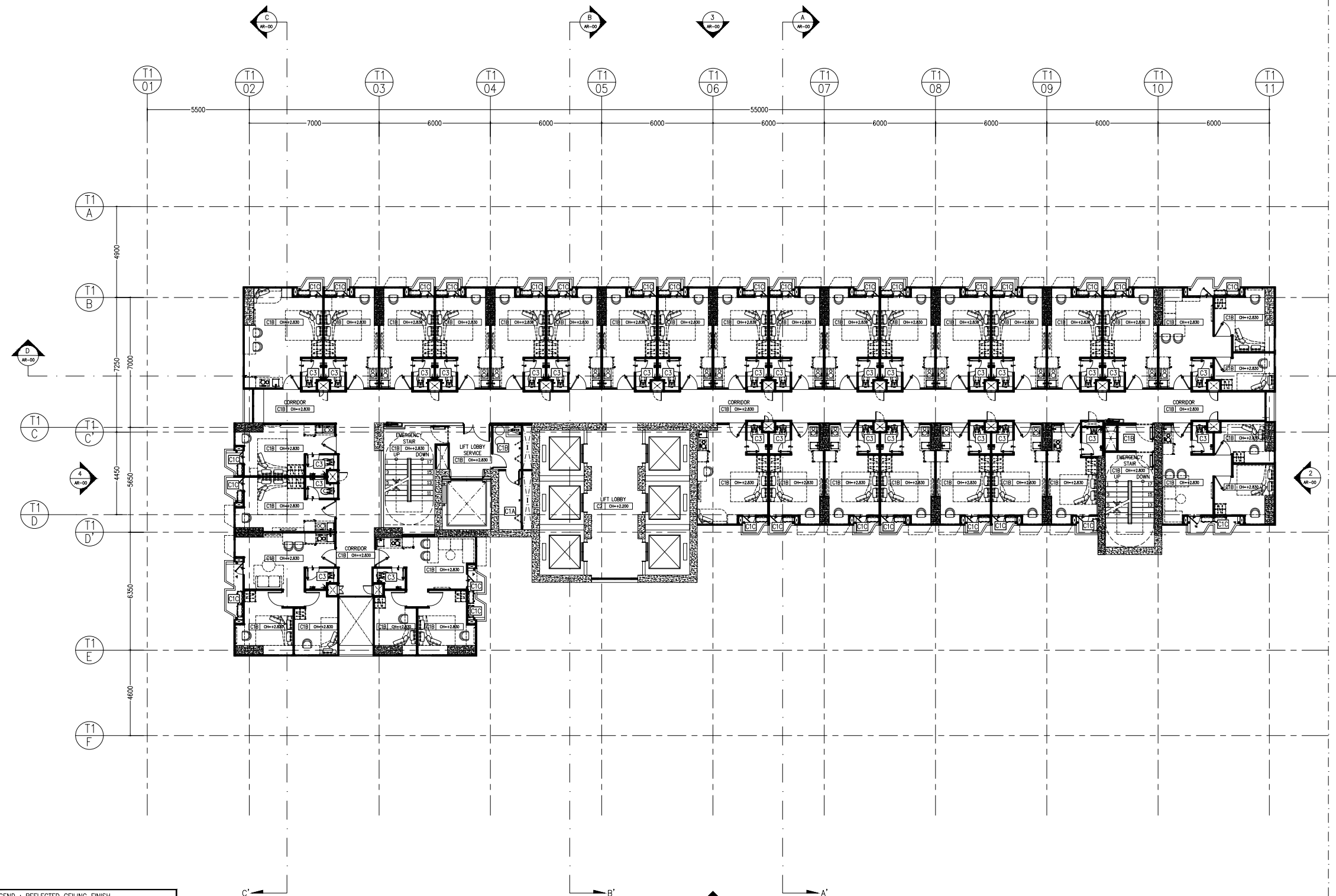
9, 13TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :
AR.03.013

DIBUAT OLEH : VE	DIPERIKSA OLEH : -	DISETUJUI OLEH : -
TANGGAL 2021-10-13	REVISI -	SKALA 1:150

LEGENDA : FLOOR FINISH

F1A	HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A	CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A	FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F4	PARQUET	F7	WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) WPC, 15x290 cm EX: DUCONT
F1B	HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B	CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B	FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F5	COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8	SCREED WIREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
F1C	STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C	CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C	FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F6	SANDSTONE, SANDS, WHITE PEEBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9	STAMPED CONCRETE
	F2D	CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN							



LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH

C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

9, 13TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN
SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Ngabon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Nagreg, Sleman Yogyakarta 55282
Telp. 62.274.887778
info@desain.com www.ptidesain.com

Dhiksta Olya

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

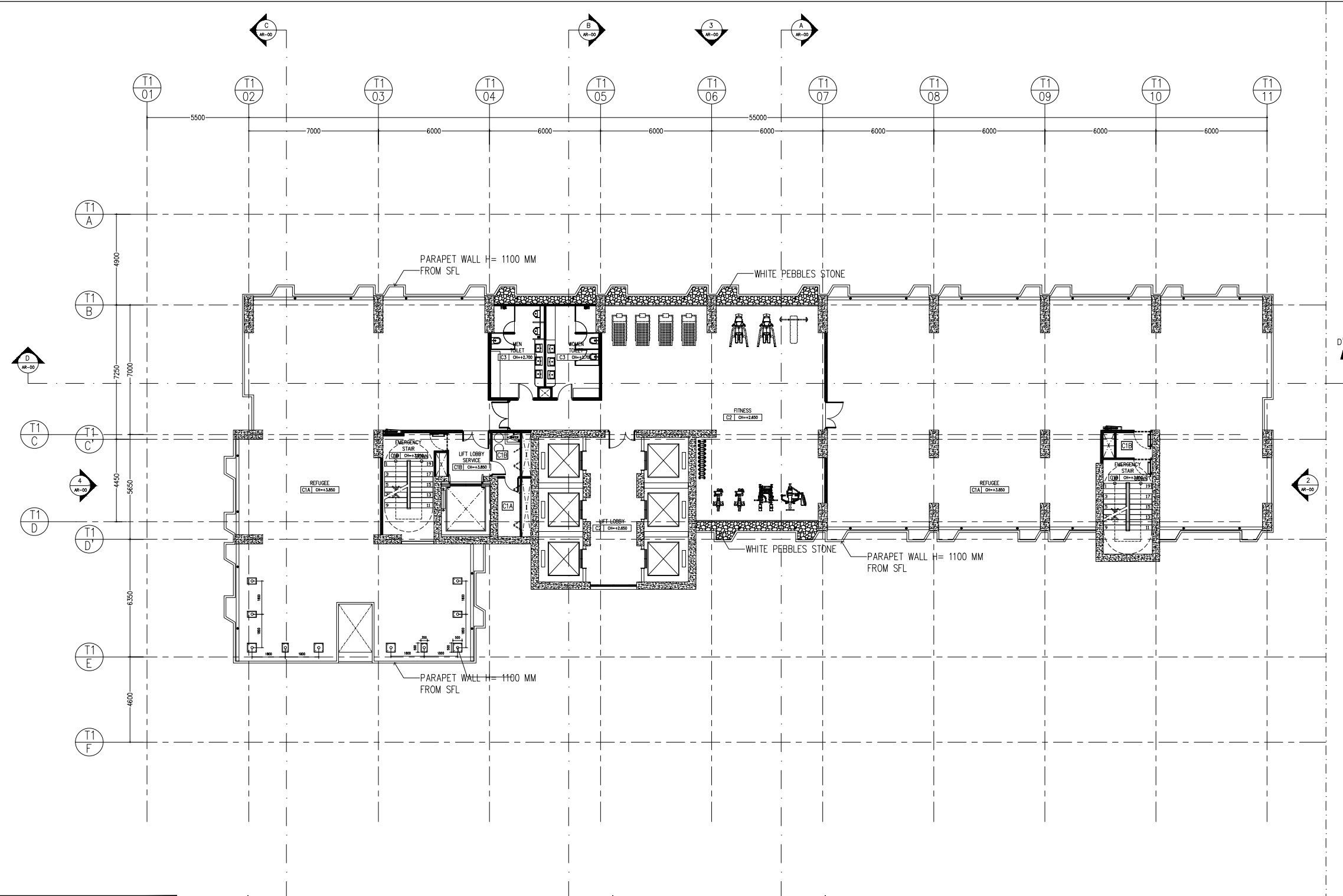
9, 13TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.213

DIBUAT OLEH : VE
DIPERIKSA OLEH : -
DISETUIJ OLEH : -

TANGGAL : 2019-01-10
REVISI : -
SKALA : 1:150



LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH

C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

20TH FLOOR (REFUGEE)
REFLECTED CEILING PLAN
SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :

PP
 PROPETI
 PT. PP PROPETI
 Jalan TB. Simatupang No. 57
 Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
 modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
 BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
 Jl. Apel no 111, Dusun Ngabon, RT 03/RW 16
 Sinduharjo, Nagreg, Sleman, Yogyakarta 55282
 Tel. 62.274.887778
 info@desain.com
 www.ptdesain.com

Dhiksta Olya
 DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
 SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
 SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

20TH FLOOR (REFUGEE)
 REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.214

DIBUAT OLEH :	DIPERIKSA OLEH :	DISETUJUI OLEH :
VE	-	-
TANGGAL	REVISI	SKALA
2019-01-10	-	1:150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apeli no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887718
info@tdesain.com
www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI

SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng

SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
21ST FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.015

DIBUAT OLEH : VE

DIPERIKSA OLEH : -

DISETUJUI OLEH : -

TANGGAL : 2019-01-10

REVISI : -

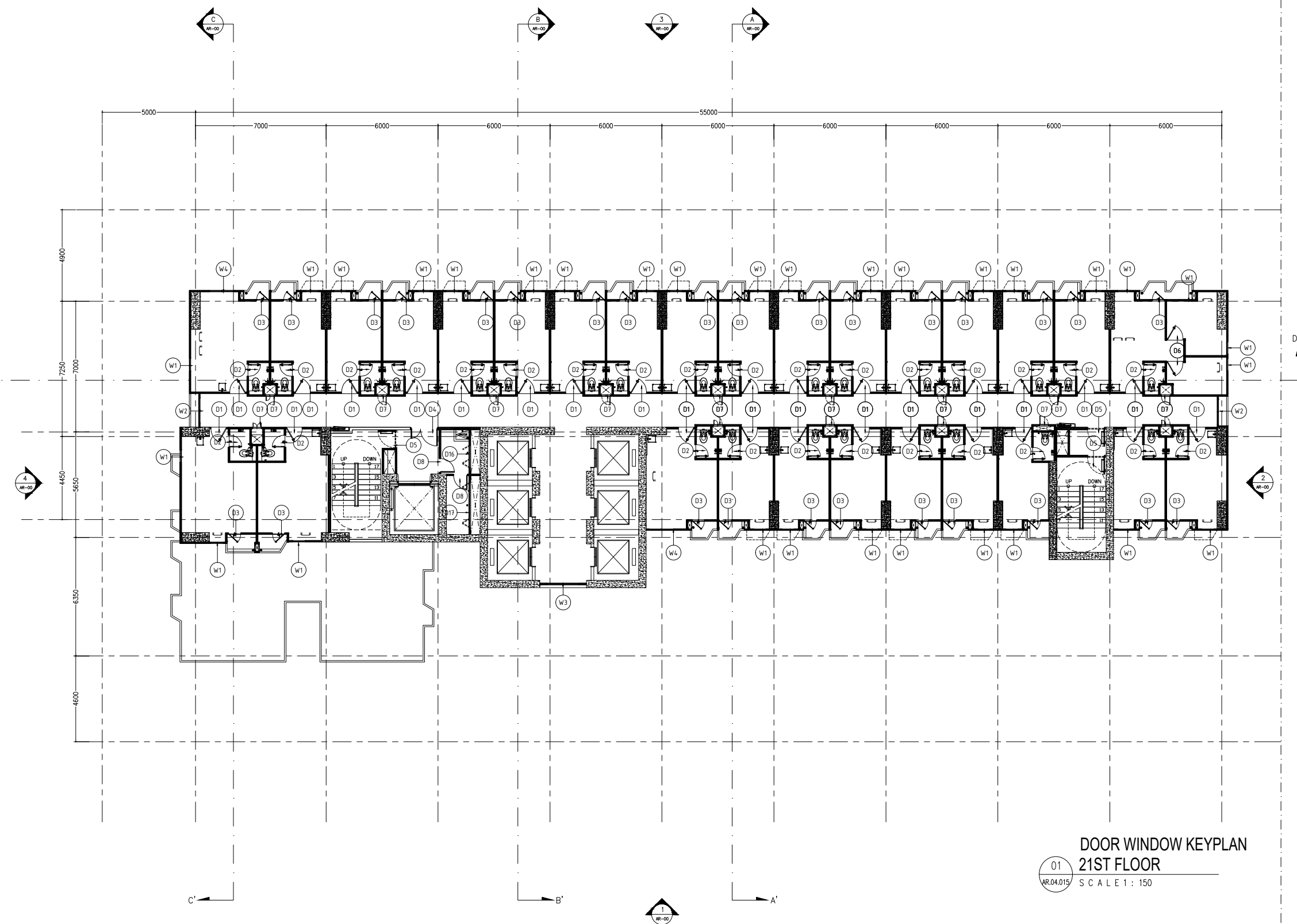
SKALA : 1:150

DOOR WINDOW KEYPLAN

21ST FLOOR

01
AR.04.015

SCALE 1 : 150



LEGENDA :

DEVELOPER :



PT. PP PROPERTI
 Jalan TB. Simatupang No. 57
 Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
 modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
 BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
 Jl. Apel no 111, Dusun Nijakoran, RT 03/RW 16
 Sinduharjo, Ngaglik, Siemban Yogyakarta 55282
 Tel. 0274.987778
 info@ptdesain.com
 www.ptdesain.com

[Signature]

DHIKSTA OLYA WIDYASMAR, ST., IAI
 SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
 SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

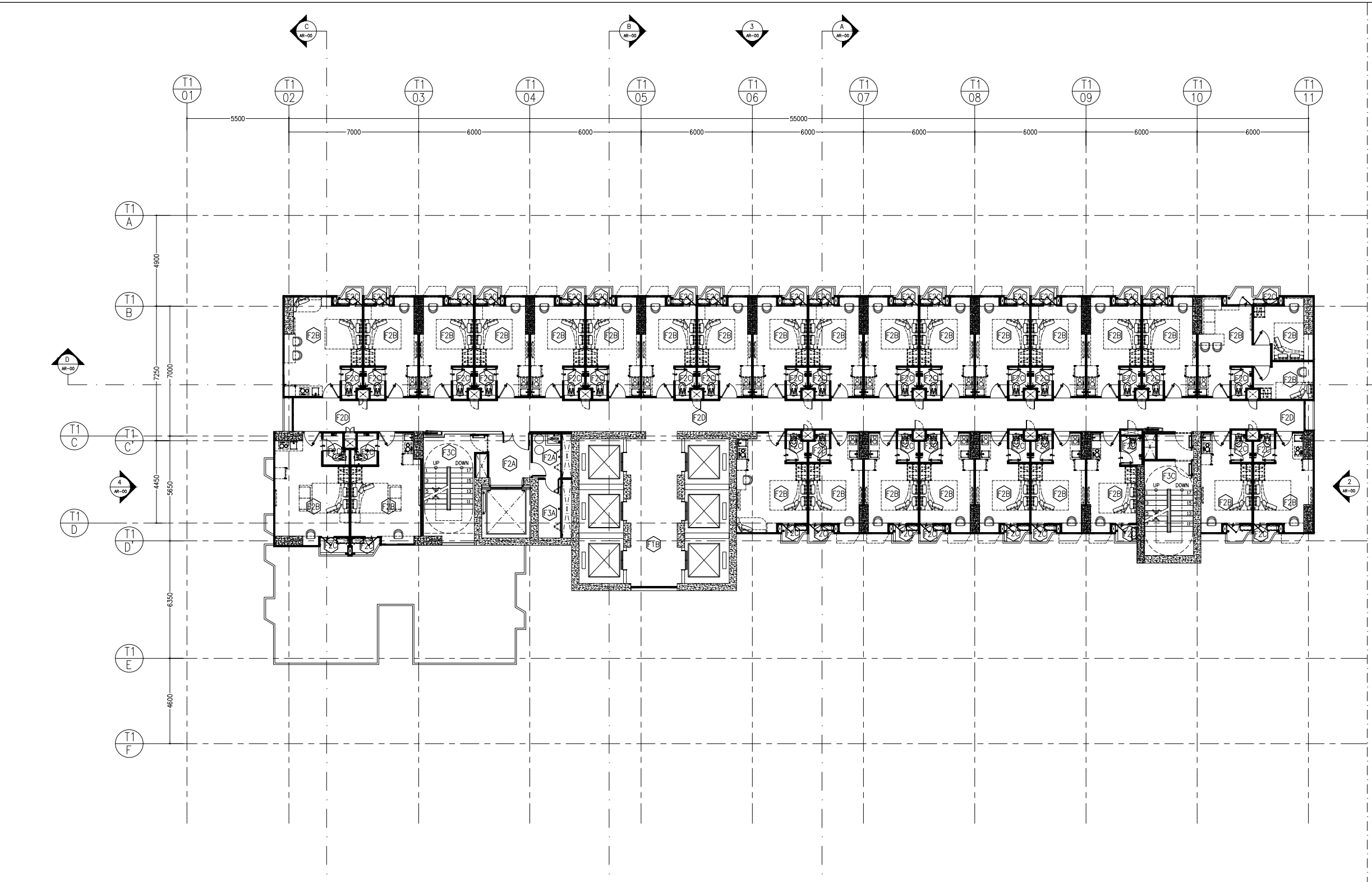
EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

21TH FLOOR
 FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :
 AR.03.015

DIBUAT OLEH : VE	DIPERIKSA OLEH : -	DISETUJUI OLEH : -
TANGGAL 2021-10-13	REVISI -	SKALA 1:150



21TH FLOOR
 FLOOR FINISH PLAN
 01
 AR.03.015 SCALE 1 : 150

LEGEND : FLOOR FINISH

F1A HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F4 PARQUET	F7 WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) MPC, 15x290 cm EX: DUCONT
F1B HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F5 COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8 SCREED WIREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
F1C STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F6 SANDSTONE, SANDS, WHITE PEEBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9 STAMPED CONCRETE
	F2D CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN			

LEGENDA :

DEVELOPER :



PT. PP PROPERTI
 Jalan TB. Simatupang No. 57
 Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
 modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
 BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
 Jl. Apel no 111, Dusun Nijalaban, RT 03/RW 18
 Sinduharjo, Ngogik, Sleman Yogyakarta 55282
 Tel. 0274.867778
 Info@ptdesain.com
 www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
 SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
 SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
 PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

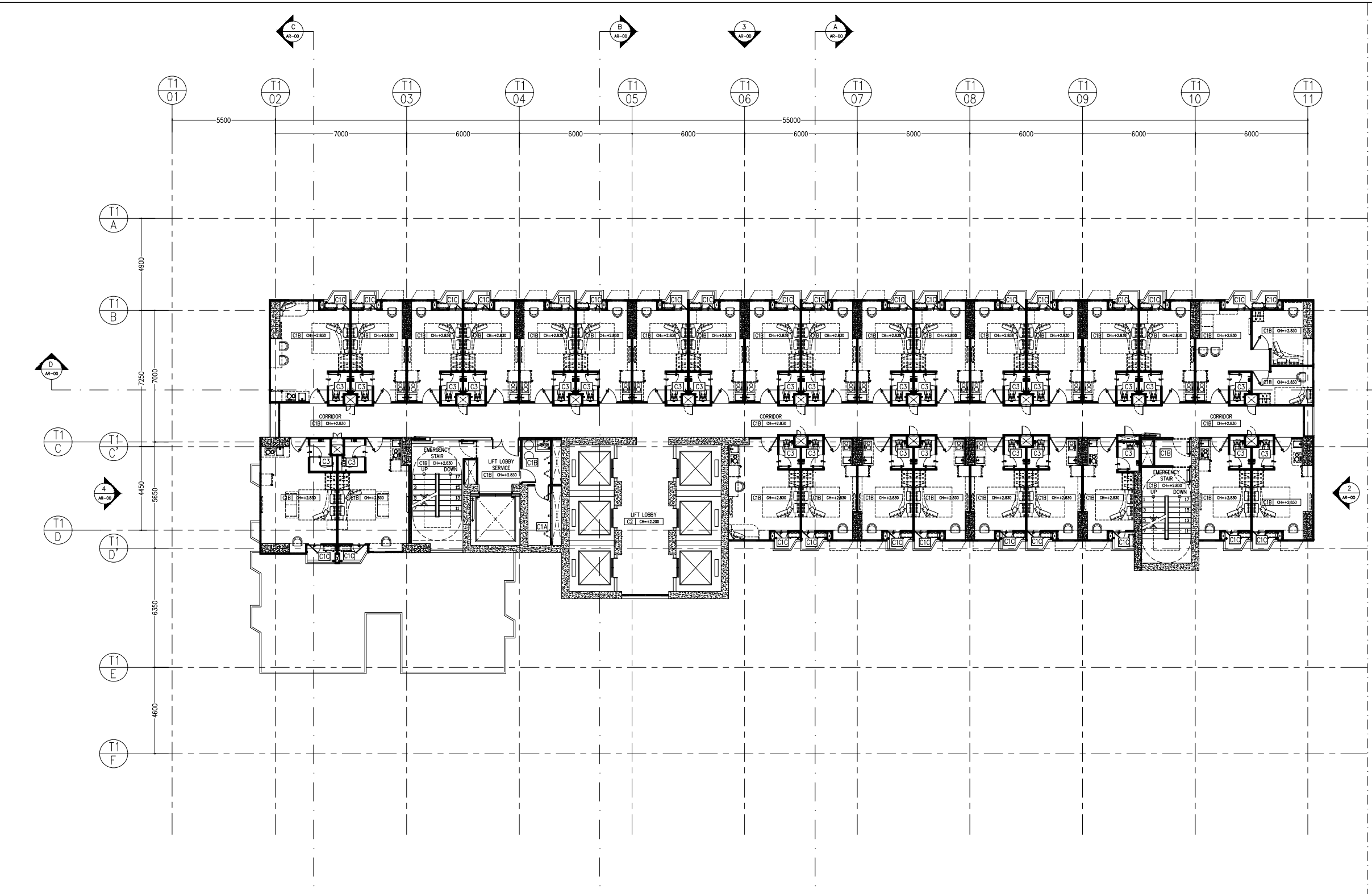
JUDUL GAMBAR :

21ST FLOOR
 REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :
 AR.03.215

DIBUAT OLEH : VE	DIPERIKSA OLEH : -	DISETUJUI OLEH : -
---------------------	-----------------------	-----------------------

TANGGAL 2019-01-10	REVISI -	SKALA 1:150
-----------------------	-------------	----------------



LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH

C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIMUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL

21ST FLOOR
 REFLECTED CEILING PLAN
 SCALE 1 : 150



01
 AR.03.215

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apel no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887778
info@tdesain.com
www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASMARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
22,24,26,28,30,32 FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.016

DIBUAT OLEH :

VE

DIPERIKSA OLEH :

-

DISETUJUI OLEH :

-

TANGGAL

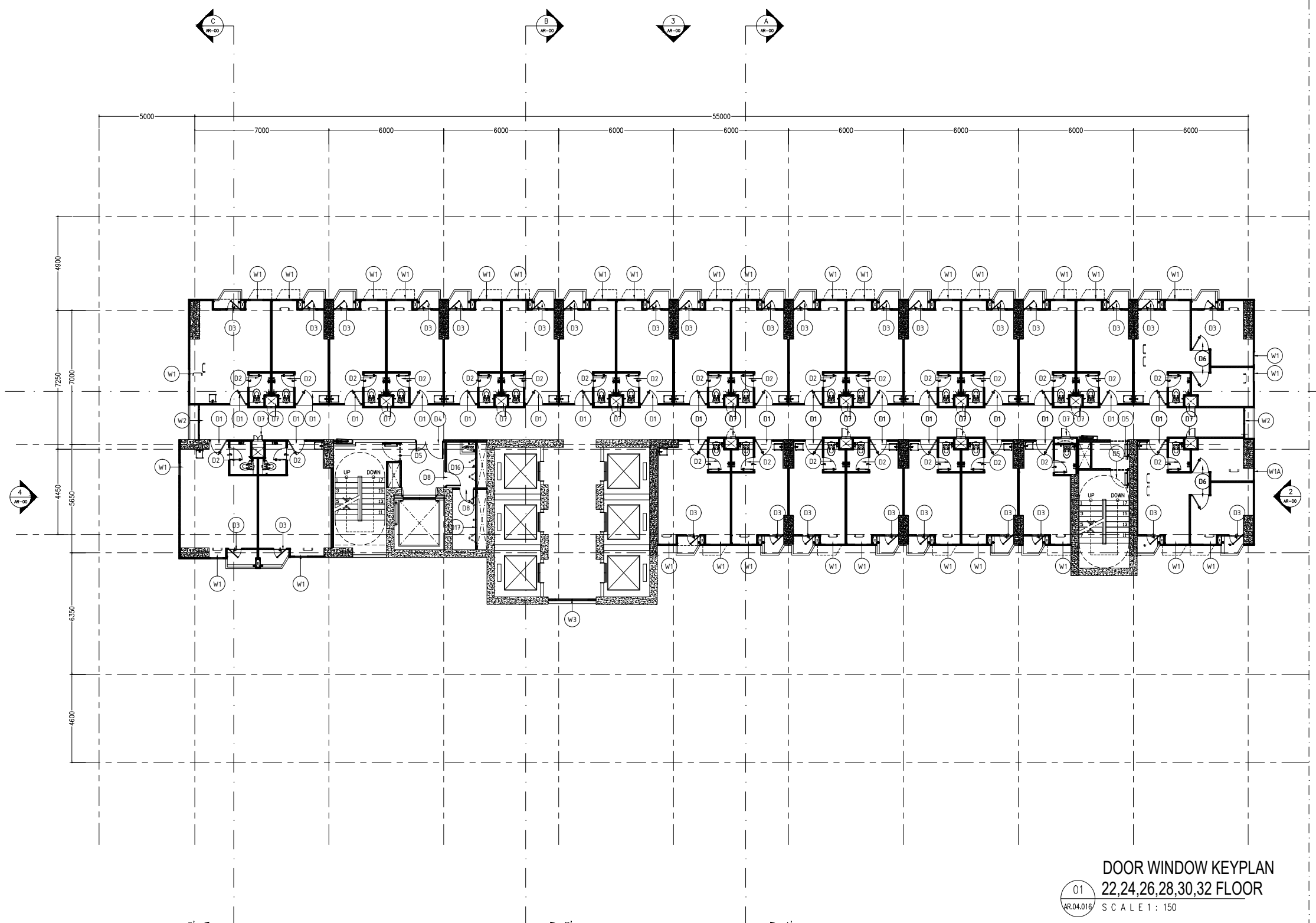
2019-01-10

REVISI

-

SKALA

1:150



DOOR WINDOW KEYPLAN
22,24,26,28,30,32 FLOOR
01
AR.04.016 SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apel no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887778
info@tdesain.com
www.ptdesain.com

[Signature]

DHIKSTA OLYA WIDYASMARA, ST., IAI

SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng

SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

22,24,26,28,30,32ND FLOOR
FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.016

DIBUAT OLEH :
VE

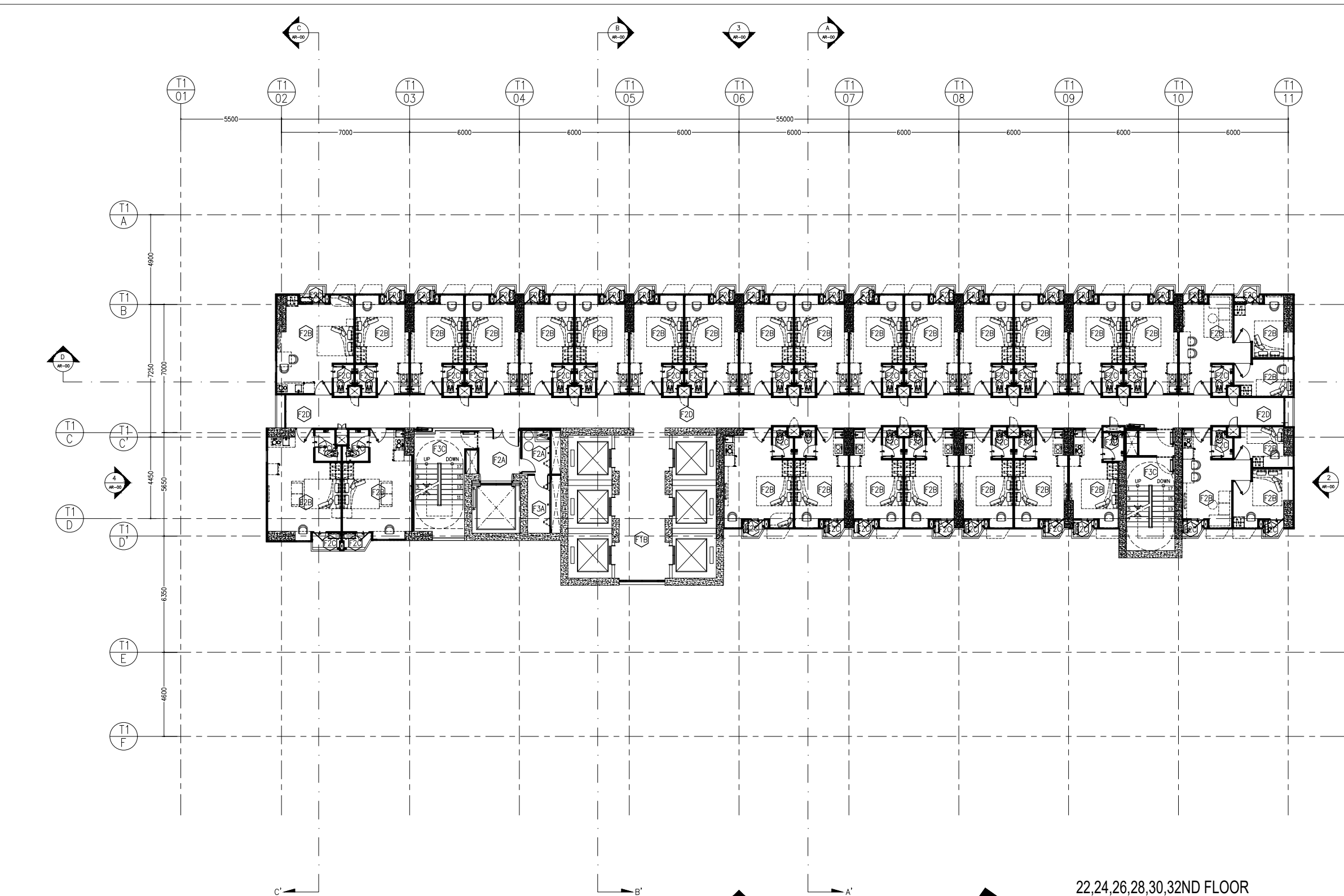
DIPERIKSA OLEH :
-

DISETUJUI OLEH :
-

TANGGAL :
2021-10-13

REVISI :
-

SKALA :
1:150



LEGEND : FLOOR FINISH

F1A	HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A	CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A	FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F4	PARQUET	F7	WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) WPC, 15x290 cm EX: DUCONT
F1B	HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B	CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B	FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F5	COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8	SCREED WREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
F1C	STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C	CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C	FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F6	SANDSTONE, SANDS, WHITE PEEBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9	STAMPED CONCRETE
	F2D	CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN							

22,24,26,28,30,32ND FLOOR
FLOOR FINISH PLAN
SCALE 1 : 150

01
AR.03.016

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTI
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR
DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
Jl. Apel no 111, Dusun Nglobon, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta 55282
Tel. 62-274-867778
info@desain.com
www.gidesain.com

[Signature]

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR
PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

22,24,26,28,30TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.216

DIBUAT OLEH : VE

TANGGAL : 2019-01-10

DIPERIKSA OLEH : -

REVISI : -

DISETUJUI OLEH : -

SKALA : 1:150

LEGEND : REFLECTED CEILING FINISH

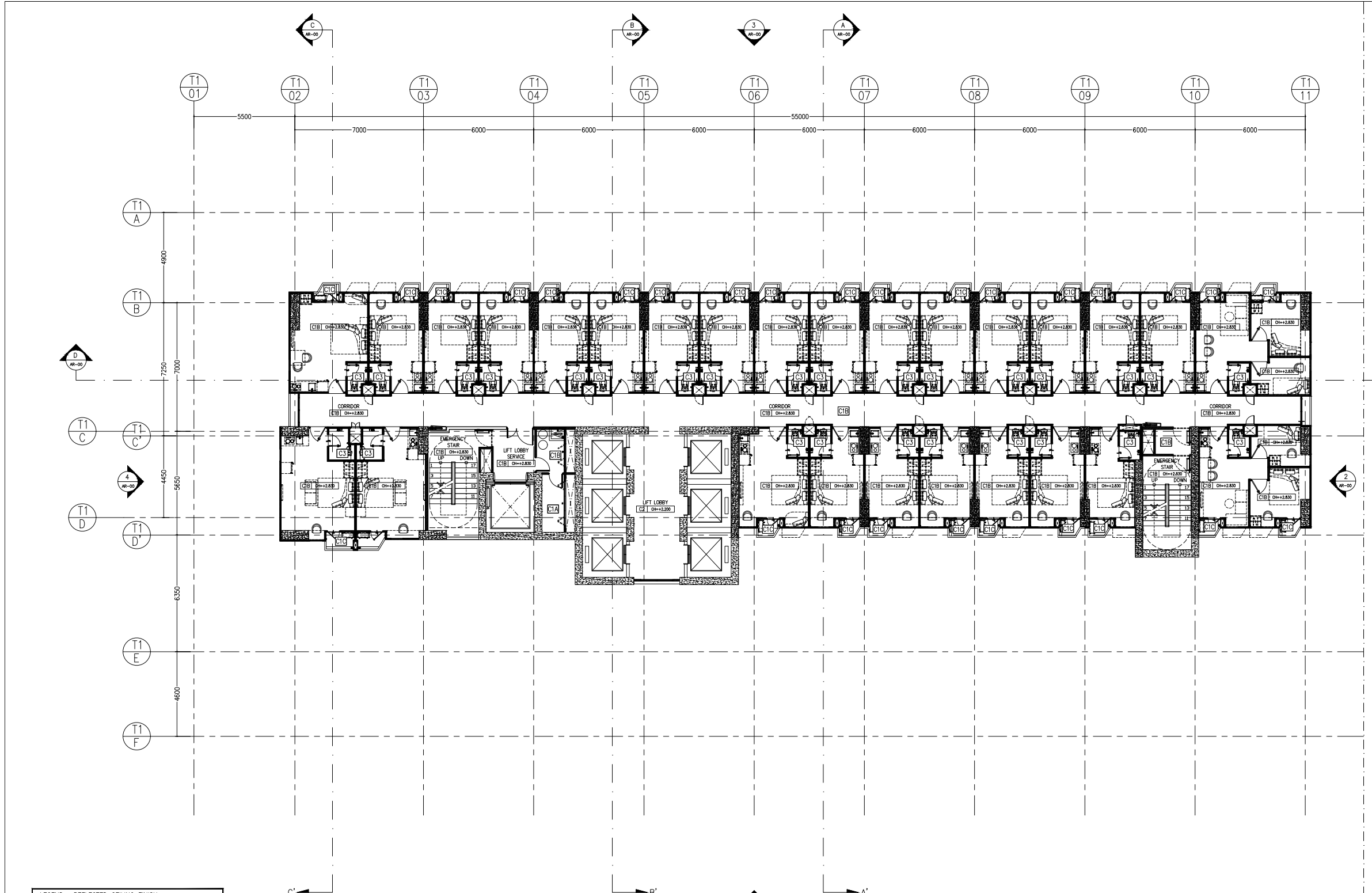
C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPSUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EK: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL



22,24,26,28,30TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

01
AR.03.216

SCALE 1 : 150



LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apel no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887718
info@tdesain.com
www.ptodesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASMARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

DOOR WINDOW KEYPLAN
23,25,27,29,31,33,35,37,39TH FLOOR

NO. GAMBAR :

AR.04.017

DIBUAT OLEH :

VE

DIPERIKSA OLEH :

TANGGAL

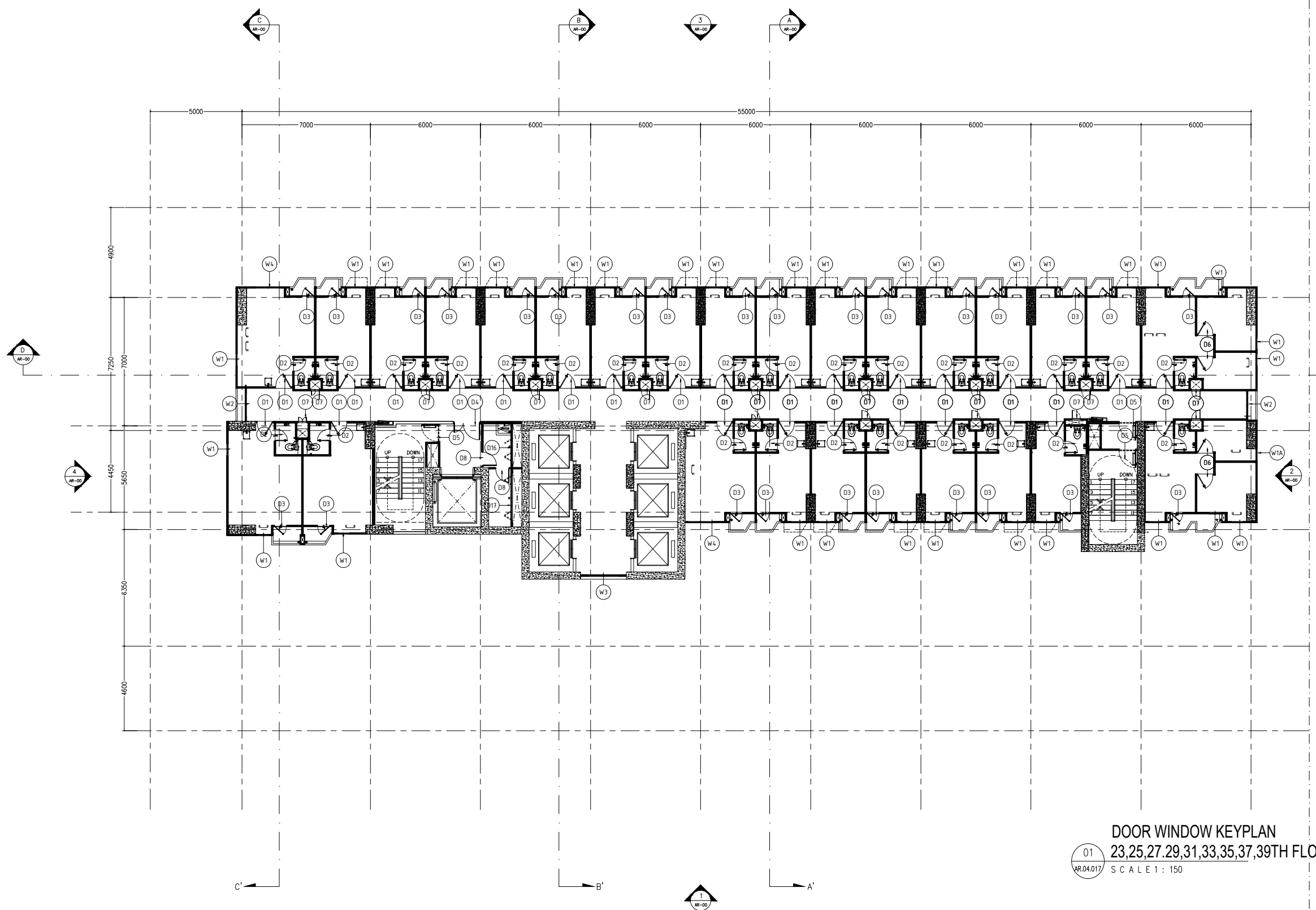
2019-01-10

DISETUJUI OLEH :

REVISI

SKALA

1:150



DOOR WINDOW KEYPLAN
23,25,27,29,31,33,35,37,39TH FLOOR
SCALE 1 : 150

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPRTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apel no 111, Dusun Ngoban, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887718
info@tdesain.com
www.ptdesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

23,25,27,29,31,33,35,37,39TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.017

DIBUAT OLEH : VE

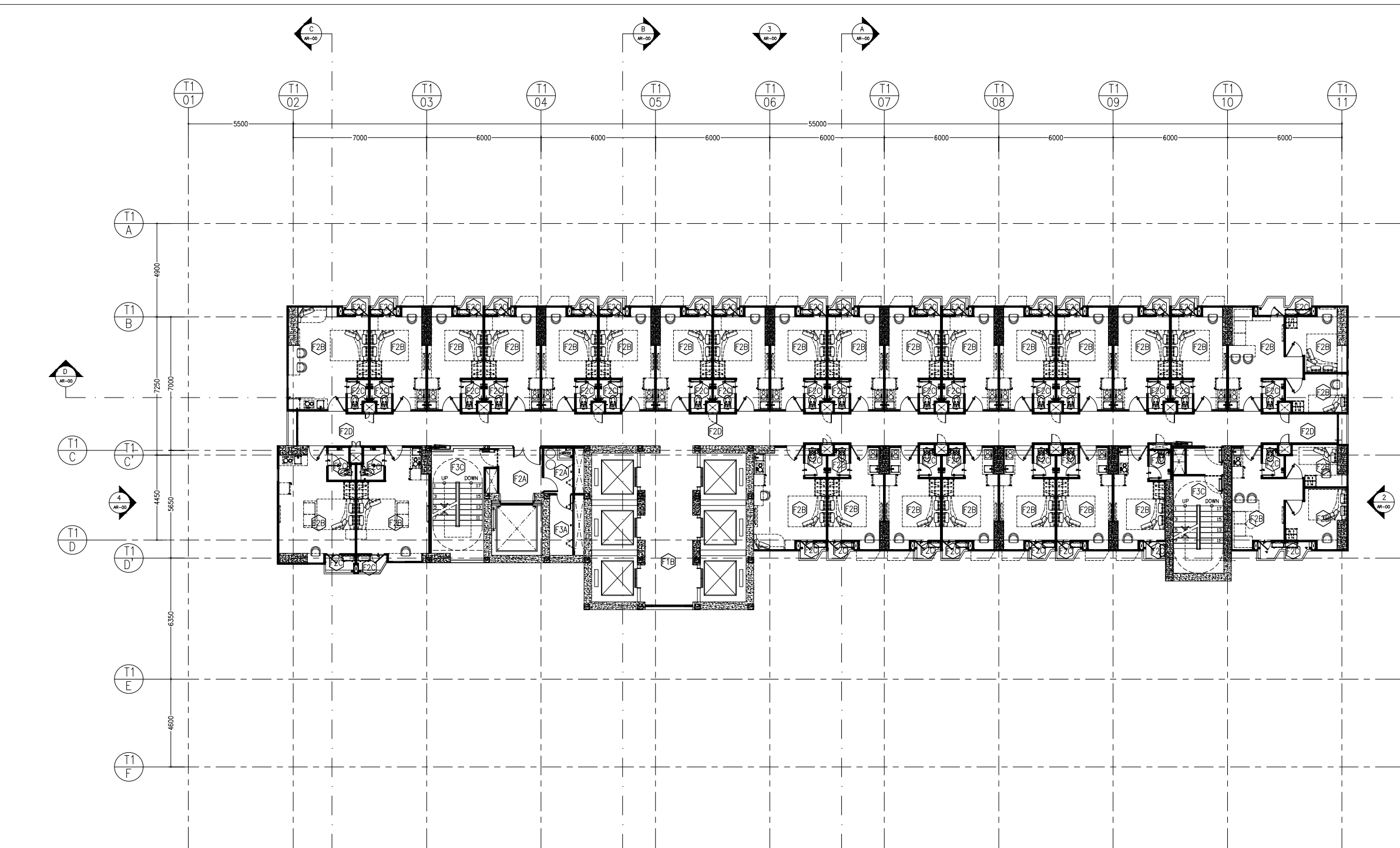
DIPERIKSA OLEH : -

DISETUJUI OLEH : -

TANGGAL : 2021-10-13

REVISI : -

SKALA : 1:150



LEGENDA : FLOOR FINISH

F1A HOMOGENOUS TILE 30 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2A CERAMIC TILE, GREY 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3A FLOOR HARDENER 5 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F4 PARQUET	F7 WOODEN DECK(OR SYNTHETIC WOOD) WPC, 15x290 cm EX: DUCONT
F1B HOMOGENOUS TILE 60 X 60cm, MATTE FINISH +METAL PLIN SEPARATOR EX: NIRO GRANITE	F2B CERAMIC TILE, WHITE 30 X 30cm, MATTE FINISH EX: ROMAN	F3B FLOOR HARDENER 6 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F5 COBBLESTONE PAVEMENT 10x10x10 cm EX: LOCAL	F8 SCREED WIREMESH 2,5mm MEMBRANT WATERPROOFING, EXPOSED CONCRETE EX: BITUMAT
F1C STAMPED CONCRETE TEXTURED OUTDOOR HOMOGENOUS TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: NIRO GRANITE	F2C CERAMIC TILE 20 X 20cm, MATTE FINISH COATING WATERPROOF EX: ROMAN	F3C FLOOR HARDENER 3 kg/m ² EX: SIKA, FOSROC, LEMKRA	F6 SANDSTONE, SANDS, WHITE PEEBLE STONE BOULDER, GLOSSY CONCRETE FOR STEPPING, ZOYSIA JAPONICA	F9 STAMPED CONCRETE
	F2D CERAMIC TILE 40 X 40cm, MATTE FINISH EX: ROMAN			

23,25,27,29,31,33,35,37,39TH FLOOR
FLOOR FINISH PLAN
SCALE 1 : 150



01
AR.03.017

LEGENDA :

DEVELOPER :



PROPERTY
PT. PP PROPERTI
Jalan TB. Simatupang No. 57
Pasar Rebo, Jakarta Timur

PROYEK :

VICTORIA tower
modern & elegant living

@GRAND KAMALA LAGOON
BEKASI

PROJECTOR MANAGER

GUNAWAN WIBISONO, ST.

KONSULTAN ARSITEKTUR

DESAIN

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA
J. Apel no 111, Dusun Ngajenen, RT 03/RW 16
Sinduharjo, Ngoglik, Sleman Yogyakarta 55282
Tel. 62.274.887778
info@tdesain.com
www.ptodesain.com

DHIKSTA OLYA WIDYASWARA, ST., IAI
SKA 1.1.101.3.027.12.1143363

KONSULTAN MEP

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

IR. AGUS JAMAL, M. Eng
SKA 1.4.401.1.028.09.1016169

KONSULTAN STRUKTUR

PT. DESAIN SARANA INTERMATRA

EKO SULISTYATMOJO, ST.

JUDUL GAMBAR :

23,25,27,29,31,33,35,37,39TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN

NO. GAMBAR :

AR.03.217

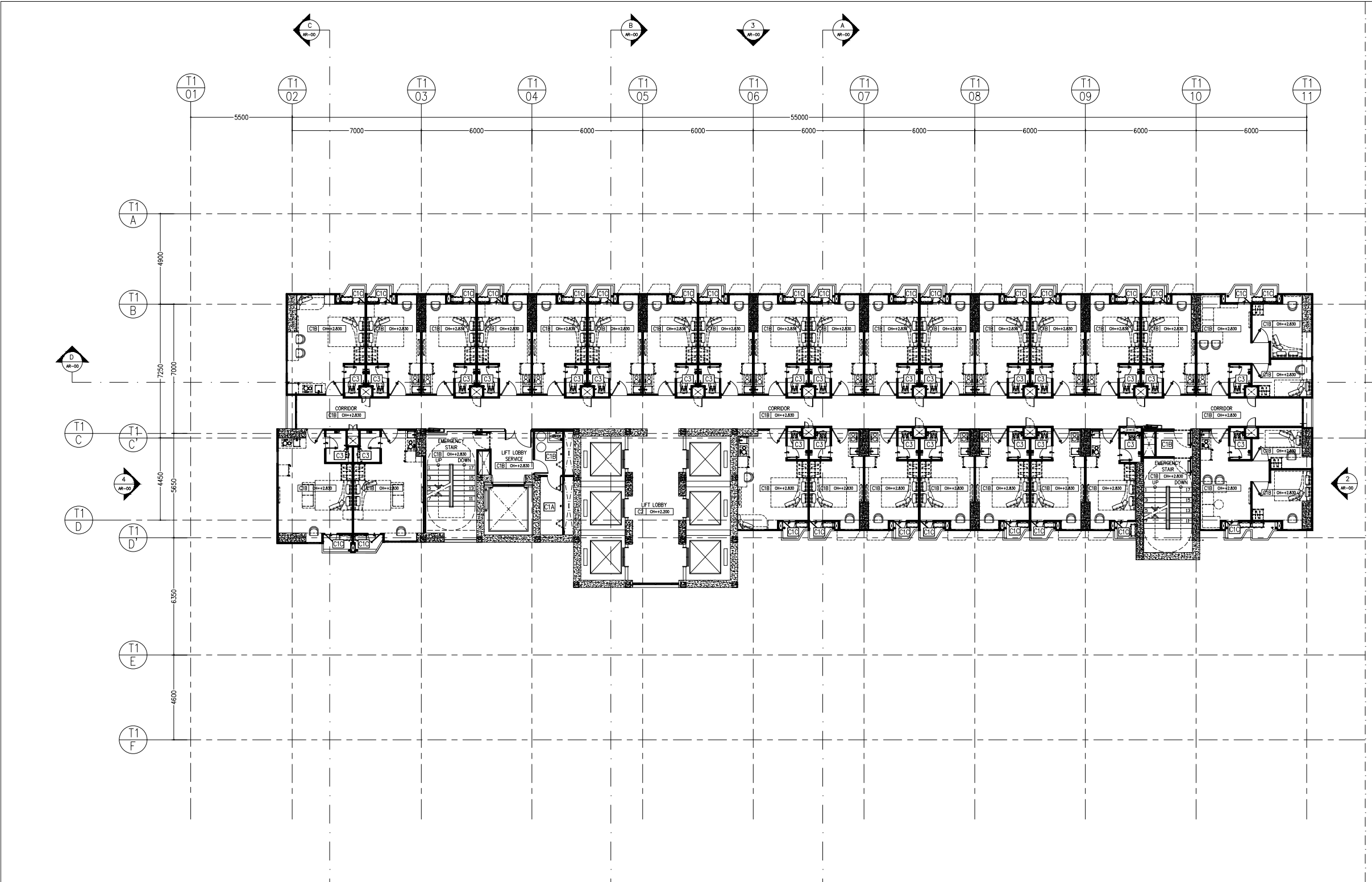
DIBUAT OLEH : DIPERIKSA OLEH : DISETUJUI OLEH :

VE - -

TANGGAL : REVISI : SKALA :

2019-01-10 - 1:150

LEGENDA : REFLECTED CEILING FINISH	
C1A	EXPOSED CONCRETE SKIM COATED
C1B	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED
C1C	EXPOSED CONCRETE WHITE PAINT FINISH SKIM COATED (WEATHER SHIELD)
C2	GYPHUM BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE
C3	CALSIMUM SILICATE BOARD WHITE PAINT FINISH, 6mm THICK, METAL FURING FRAME, + SHADOW LINE EX: GRC BOARD, ETERNIT GRESIK, KALSIBOARD
C4	WOODEN LOUVRE
C5	ALUMINUM COMPOSITE PANEL



23,25,27,29,31,33,35,37,39TH FLOOR
REFLECTED CEILING PLAN
SCALE 1 : 150