

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA

6.1 Konsep Perencanaan

Konsep perencanaan sebagai garis besar rencana solusi bagi pewujudan rancangan obyek studi. Konsep Perencanaan dimaksudkan sebagai hasil kajian mengenai semua hal yang berada di luar penekanan studi namun merupakan hal-hal yang harus dipertimbangkan di dalam pewujudan rancangan arsitektural.

6.1.1 Persyaratan-persyaratan Perencanaan

Persyaratan-persyaratan perencanaan meliputi sistem lingkungan yang membahas konsep aspek kultural, geografis dan klimatologis serta topografi wilayah.

6.1.1.1 Konsep Sistem Lingkungan

1. Aspek Kultural

Convention and Exhibition Center di Yogyakarta merupakan gedung dengan fungsi kegiatan utama konvensi dan eksibisi. Gedung ini dapat dijadikan wadah akan adanya potensi wisata MICE di Yogyakarta. Pembangunan gedung ini dapat berdampak terhadap perkembangan ekonomi daerah, khususnya DIY dalam sektor bisnis dan rekreasi. Acara konvensi dan eksibisi skala nasional maupun internasional yang akan berlangsung di dalam gedung ini secara tidak langsung akan meningkatkan kepercayaan investor untuk berinvestasi maupun mengembangkan usaha di kawasan ini.

2. Aspek Geografis dan Klimatologis

Kondisi geografis dan klimatologis Kota Yogyakarta dapat mempengaruhi desain bangunan, terutama dalam aspek penghawaan dan pencahayaan. Konsep yang akan diterapkan pada *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta antara lain yaitu menerapkan bukaan-bukaan yang lebar pada bagian utara dan selatan. Bagian barat dan timur diberikan kantilever maupun *shading* agar sinar matahari tidak langsung masuk ke dalam bangunan. Vegetasi dapat ditambahkan pada area tertentu agar rindang. Penambahan AC (*Air Conditioner*) pada ruang-ruang utama, tetapi tetap ditambahkan area terbuka dengan penghawaan alami.

3. Aspek Topografi

Kota Yogyakarta memiliki daya dukung tanah yang baik, sehingga *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta ini dapat menggunakan struktur pondasi *footplate* untuk area bertingkat. Pondasi macam ini dapat mendukung struktur atap bentang lebar yang akan digunakan. Struktur pondasi *footplate* akan dikombinasikan dengan pondasi batu kali sebagai pengaku dinding.

6.1.1.2 Konsep Sistem Manusia

1. Sasaran Pemakai

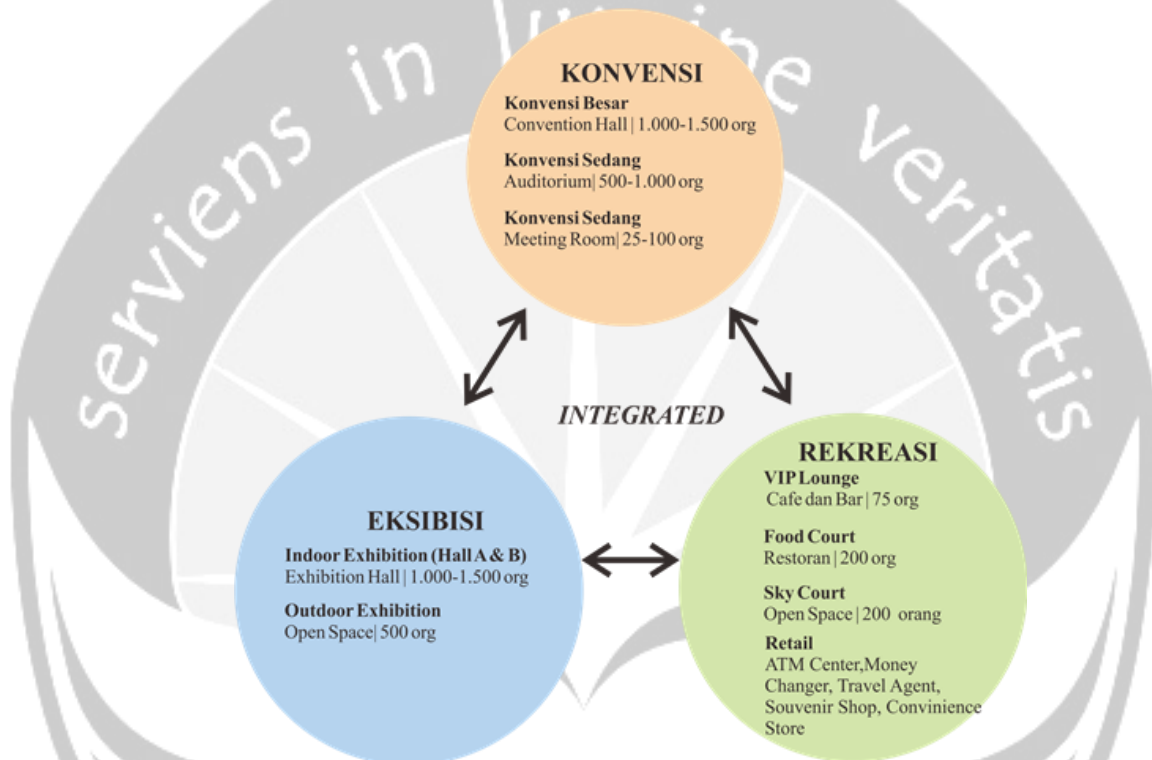
Sasaran pengguna *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta dikelompokkan berdasarkan kegiatan yang antara lain:

- a. pengunjung yang dapat terdiri dari asosiasi, ekspatriat, organisasi tertentu, maupun masyarakat umum, baik dari dalam maupun luar negeri,
- b. pengelola,
- c. servis,
- d. komersial,
- e. pihak terkait.

Segala kegiatan yang ada pada *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta harus mampu mewadahi kegiatan para pengguna/sasaran pemakai.

2. Integrasi Konvensi, Eksibisi, dan Rekreasi

Fungsi konvensi, eksibisi, dan rekreasi akan saling berintegrasi membentuk suatu capaian fungsi yaitu sebagai berikut:



Gambar 6. 1 Capaian Fungsi
Sumber: Analisis pribadi, 2016

3. Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan pada *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta dibagi menjadi beberapa divisi yaitu pengunjung, pengelola, penunjang, dan pihak terkait.

Tabel 6. 1 Konsep Pelaku Kegiatan

No	Divisi	Pelaku	Jumlah
1.	Pengunjung	Pengunjung/peserta konvensi	3.000
		Pengunjung/peserta eksibisi	3.000
2.	Pengelola	Direktur	1
		General Manager	1
		Sekretaris	1
		Manager Keuangan	1
		Akuntan	1
		Manager Marketing	1
		Public Relation	1
		Manager Acara	1
		Organisator	2
		Organisator	2
		Manager HRD	1
		ME	2
IT	2		
3.	Servis	Resepsionis	4
		Cleaning Service (CS)	20
		Office Boy (OB)	2
		Satpam	12
		Petugas Parkir	20
		Petugas Taman	2
4.	Penunjang	Manager	2
		Kasir	4
		Koki	20
		Pelayan	20
		Staff Retail	5-15
5.	Pihak terkait	Staff Sponsor	-

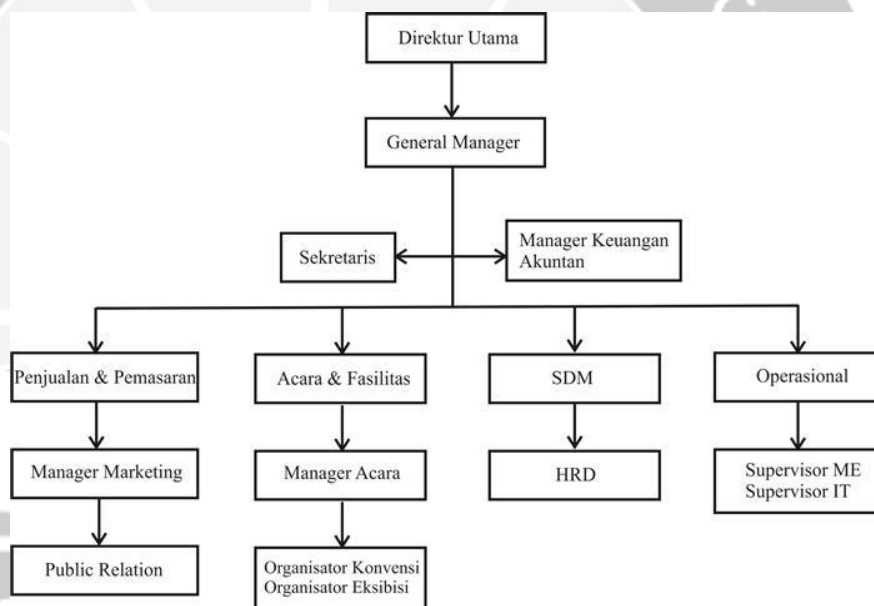
No	Divisi	Pelaku	Jumlah
		Staff Penerjemah	-
		Staff Media/Wartawan	-

(*)jumlah keseluruhan berdasarkan sistem shift
 (-) tidak tetap

Sumber: Analisis pribadi, 2016

4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dibutuhkan untuk mempermudah pengelolaan *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta yang akan dijabarkan pada diagram di bawah ini.



Gambar 6. 2 Konsep Struktur Organisasi Pengelola

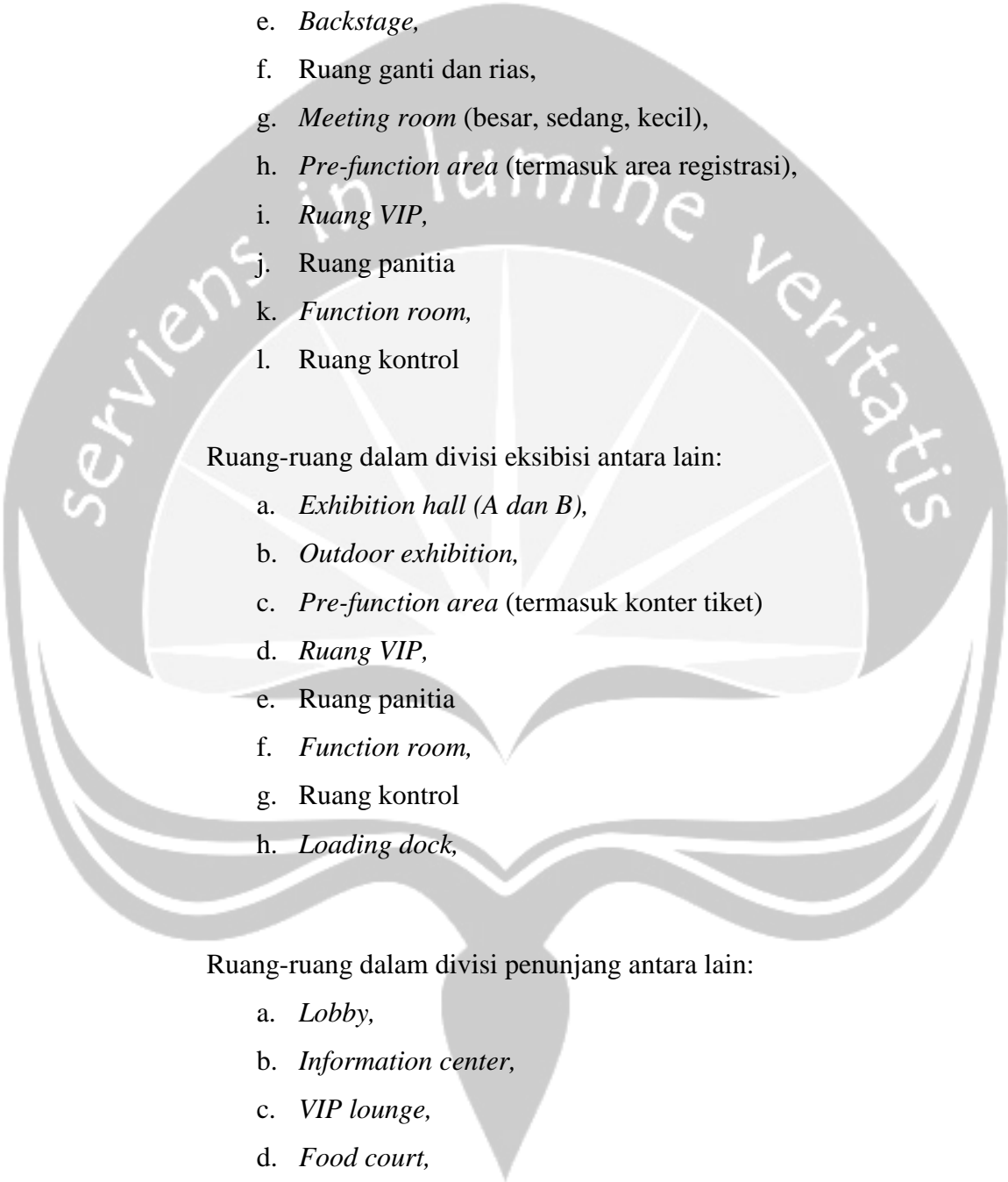
Sumber: Analisis pribadi

6.1.1.3 Konsep Kebutuhan Spasial

1. Kebutuhan Ruang

Ruang-ruang yang diperlukan dalam *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta ini dibagi dalam divisi konvensi, eksibisi, penunjang, pengelola, dan utilitas.

Ruang-ruang dalam divisi konvensi antara lain:

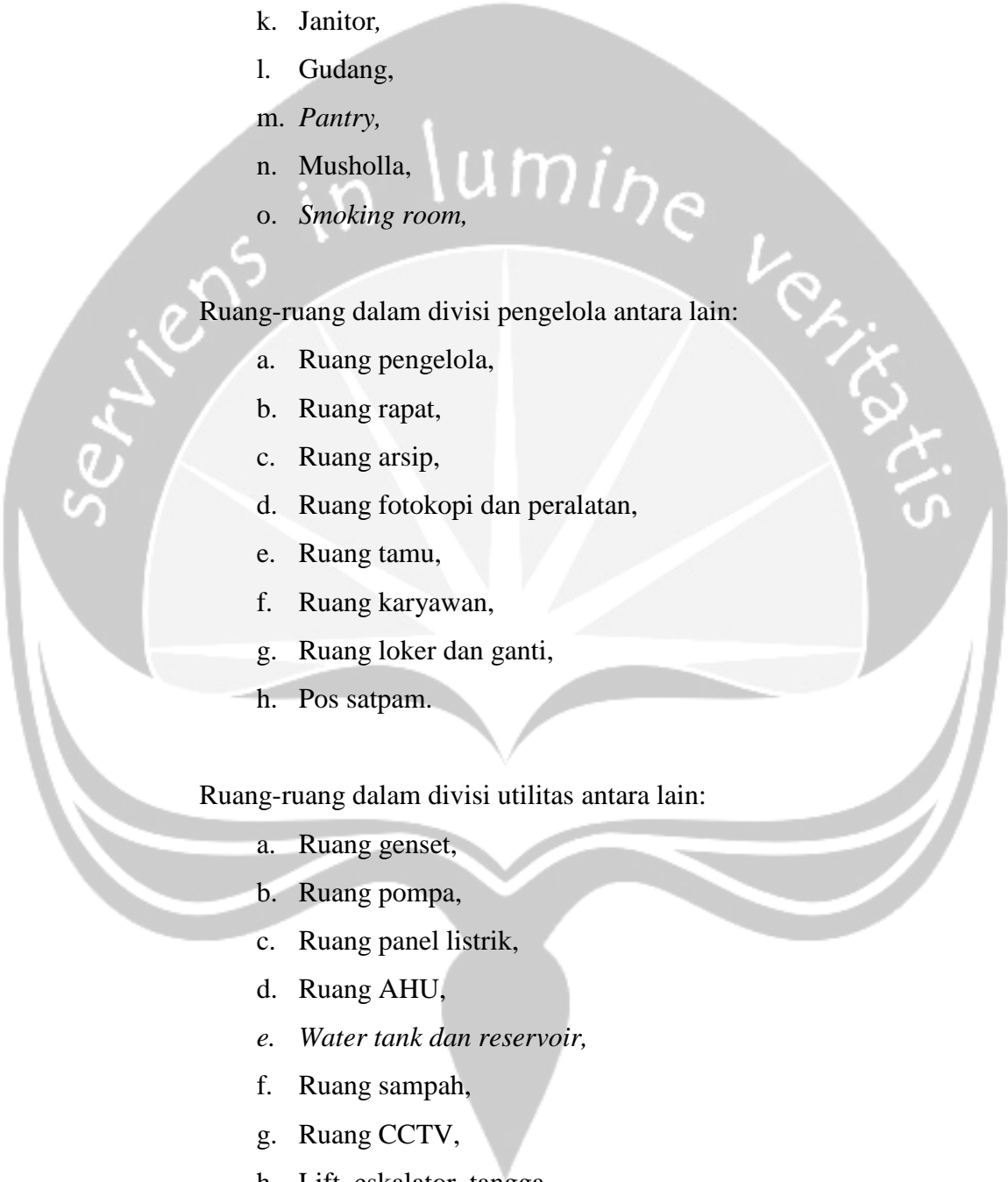
- 
- a. *Convention hall,*
 - b. Ruang penerjemah,
 - c. *Ruang press conference,*
 - d. *Auditorium (stage + seating area),*
 - e. *Backstage,*
 - f. Ruang ganti dan rias,
 - g. *Meeting room (besar, sedang, kecil),*
 - h. *Pre-function area (termasuk area registrasi),*
 - i. *Ruang VIP,*
 - j. Ruang panitia
 - k. *Function room,*
 - l. Ruang kontrol

Ruang-ruang dalam divisi pameran antara lain:

- a. *Exhibition hall (A dan B),*
- b. *Outdoor exhibition,*
- c. *Pre-function area (termasuk konter tiket)*
- d. *Ruang VIP,*
- e. Ruang panitia
- f. *Function room,*
- g. Ruang kontrol
- h. *Loading dock,*

Ruang-ruang dalam divisi penunjang antara lain:

- a. *Lobby,*
- b. *Information center,*
- c. *VIP lounge,*
- d. *Food court,*
- e. *Sky court ,*
- f. *Business center,*
- g. *Medical room,*

- 
- h. *Retail (ATM center, travel agent, money changer, souvenir shop, convenience store),*
 - i. Lavatori (pria, wanita, disabel),
 - j. *Ruang ibu dan anak,*
 - k. Janitor,
 - l. Gudang,
 - m. *Pantry,*
 - n. Musholla,
 - o. *Smoking room,*

Ruang-ruang dalam divisi pengelola antara lain:

- a. Ruang pengelola,
- b. Ruang rapat,
- c. Ruang arsip,
- d. Ruang fotokopi dan peralatan,
- e. Ruang tamu,
- f. Ruang karyawan,
- g. Ruang loker dan ganti,
- h. Pos satpam.

Ruang-ruang dalam divisi utilitas antara lain:

- a. Ruang genset,
- b. Ruang pompa,
- c. Ruang panel listrik,
- d. Ruang AHU,
- e. *Water tank dan reservoir,*
- f. Ruang sampah,
- g. Ruang CCTV,
- h. Lift, eskalator, tangga.

2. Kriteria Ruang

Persyaratan ruang meliputi kriteria yang akan digunakan dalam perancangan setiap ruang, meliputi akses publik, pencahayaan, penghawaan, privasi, dan saluran air.



Tabel 6. 2 Konsep Kriteria Ruang

NO	NAMA RUANG	KAPASITAS (orang)	JUMLAH	KEB RUANG (m2)	AKSES PUBLIK	PENCAHAYA	PENGHAWAAN	PRIVASI	SALURAN AIR
1	Convention hall	1.500	1	1512	L	H	H	H	Y
2	Ruang penerjemah	5	1	18	L	M	M	H	N
3	Ruang press conference	40	1	96	M	M	H	M	Y
4	Auditorium (stage + seating area)	1000	1	630	L	H	H	H	Y
5	Backstage/ ruang persiapan	30	1	210	L	M	M	H	N
6	Ruang rias dan ganti	16	1	43,2	L	H	H	H	N
7	Meeting room besar	100	2	201,6	L	H	H	H	Y
8	Meeting room sedang	50	4	201,6	L	H	H	H	Y
9	Meeting room kecil	25	4	100,8	L	H	H	H	Y
10	Exhibition hall A	1500	1	1617	H	H	H	L	Y
11	Exhibition hall B	1000	1	1078	H	H	H	L	Y
12	Outdoor exhibition	500	1	539	H	H	H	L	N
13	Pre-function area (termasuk area registrasi)	250--350	5	1305,9	H	H	H	L	N
14	Ruang VIP	12	3	96	L	M	M	H	N
15	Ruang panitia	12	4	96	L	M	M	H	N
16	Function room	12	7	168	M	M	M	M	N
17	Ruang kontrol	2	4	76,8	L	M	M	H	N
18	Loading dock	30--50	3	468,7	M	H	H	M	N
19	Lobby (termasuk reception desk)	500	1	549,8	H	H	H	L	N
20	Information center	3	1	15	L	M	M	H	N
21	VIP lounge	65	1	221,4	M	H	H	M	N
22	Food court	200	1	685,4	H	H	H	L	N
23	Sky court	200	1	685,4	H	H	H	L	N
24	Business center	8	1	43,2	H	M	M	L	N
25	Medical room	4	1	14,4	L	H	H	H	N
26	Retail	7	5	126	H	H	H	L	N
27	Ruang pengelola	1--5	9	120,3	L	M	M	H	N
28	Ruang rapat	17	1	40,3	M	M	M	M	N
29	Ruang arsip	4	1	11,2	L	L	M	H	N
30	Ruang fotokopi dan peralatan	3	1	9,84	L	M	M	H	N
31	Ruang tamu	6	1	13,1	M	H	M	M	N
32	Ruang karyawan	10	1	37,2	L	M	M	H	N
33	Ruang loker dan ganti	4	1	7,2	L	L	L	H	N
34	Pos satpam	3	1	10,8	L	H	H	H	N
35	Lavatori pria dan wanita	4--8	6	324	M	L	M	M	N
36	Lavatori disabel	1	5	33,1	L	L	M	H	N
37	Ruang ibu dan anak	4	1	6,9	L	M	M	H	N
38	Janitor	1	6	10,8	L	L	L	H	N
39	Gudang	2	6	134,4	L	L	L	H	N
40	Pantry	2	3	16,8	M	M	M	M	N
41	Musholla	30	1	75,4	H	H	H	L	N
42	Smoking room	8	1	8,0	H	L	H	L	N
43	Ruang genset	2	1	72	L	L	L	H	Y
44	Ruang pompa	2	1	43,2	L	L	L	H	Y
45	Ruang panel listrik	2	1	28,8	L	L	L	H	N
46	Ruang AHU	2	1	96	L	L	L	H	Y
47	Water tank dan reservoir	2	1	72	L	L	L	H	N
48	Ruang sampah	2	1	18,8	L	M	M	H	N
49	Ruang CCTV	2	1	19,2	L	M	M	H	N
50	Lift, eskalator, tangga	2--20	--	70,2	H	H	H	L	N

Keterangan Tabel

H = Tinggi

M = Sedang

L = Rendah

Y = Perlu

N = Tidak Perlu

Sumber: Analisis pribadi, 2016

3. Rincian Kebutuhan Ruang

Pertimbangan jumlah pengguna *Convention and Exhibition Center* di Yogyakarta serta kapasitas tiap ruang yang dibutuhkan akan mempengaruhi kebutuhan ruang secara keseluruhan. Total kebutuhan ruang yang diperlukan untuk perancangan adalah 17.357 m², belum termasuk area parkir, sirkulasi, dan taman.

Tabel 6. 3 Konsep Kebutuhan Ruang

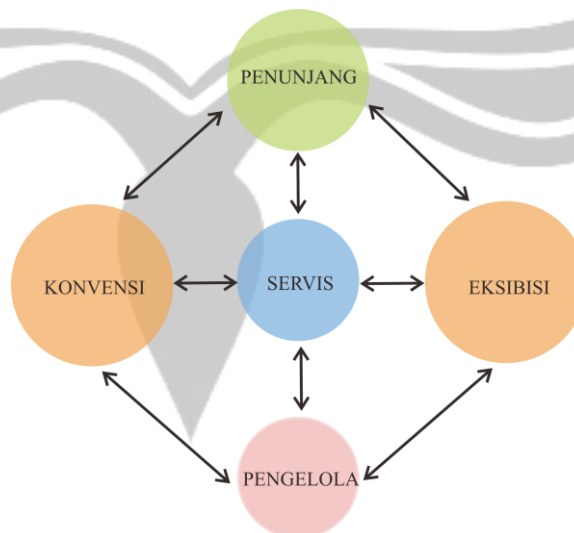
No	Zona Kegiatan	Total Luas Zona (m ²)
1.	Konvensi	3.486
2.	Eksibisi	4.350
3.	Penunjang	2.391
4.	Pengelola	311
5.	Utilitas	428
Jumlah Total Kebutuhan Ruang		17.357

Sumber: Analisis pribadi, 2016

4. Hubungan Antar Ruang

a. Hubungan Ruang Mikro

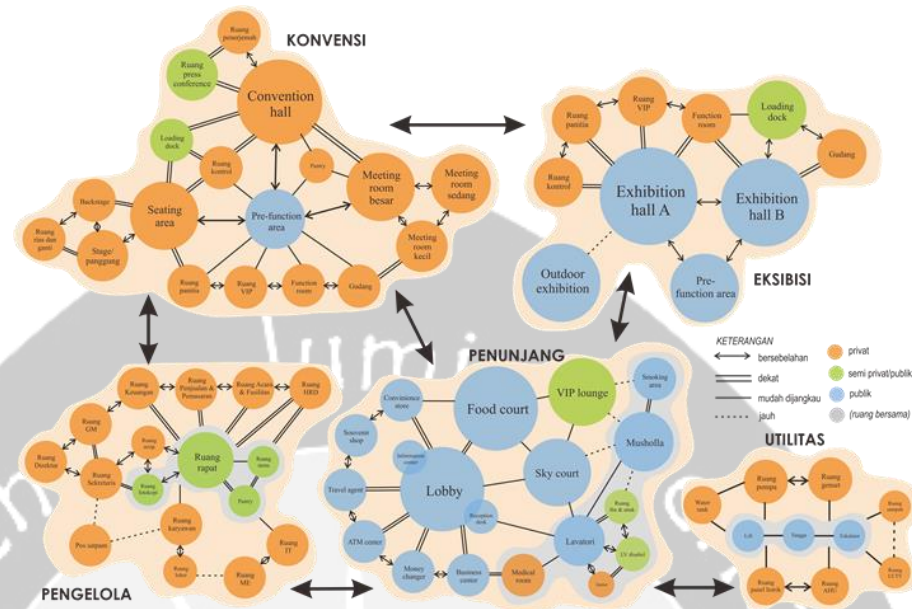
Hubungan antar ruang secara makro dibagi berdasarkan kegiatan konvensi, eksibisi, penunjang, pengelola, dan servis.



Gambar 6. 3 Konsep Hubungan Ruang Makro

Sumber: Analisis pribadi, 2016

b. Hubungan Ruang Mikro

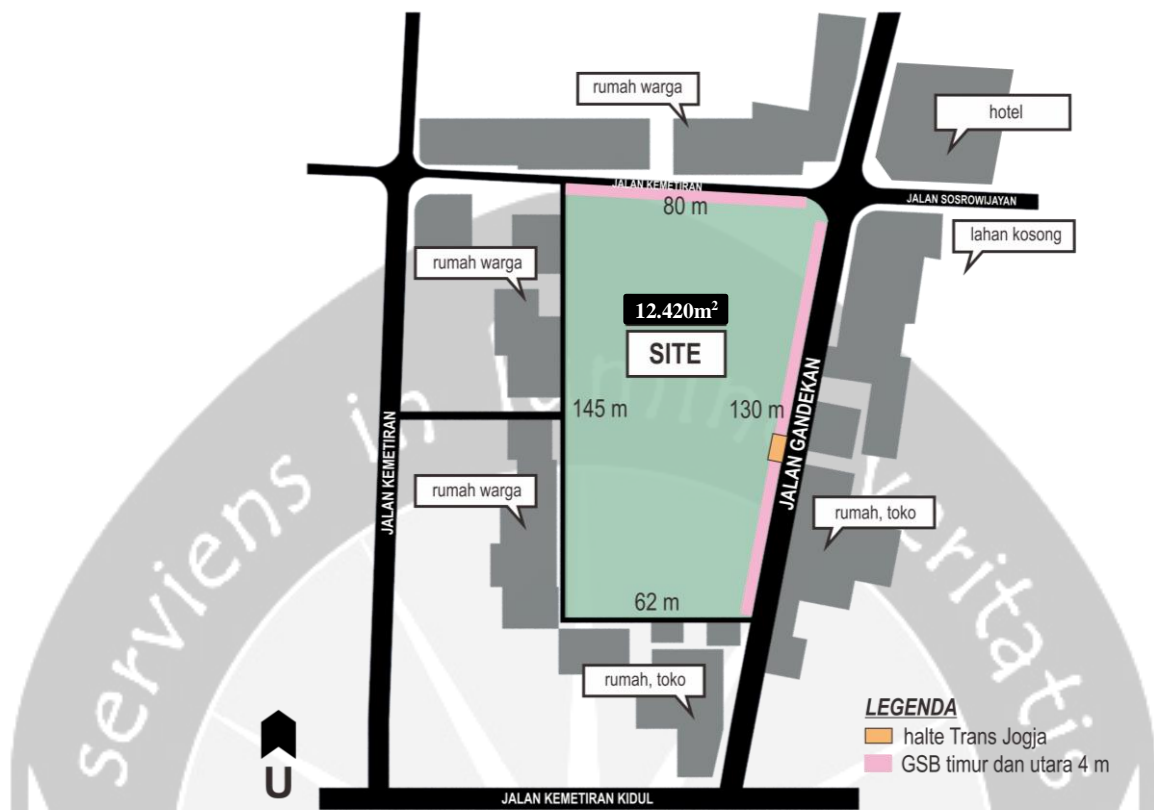


Gambar 6. 4 Konsep Hubungan Ruang Mikro
Sumber: Analisis pribadi, 2016

Organisasi ruang dibagi berdasarkan kegiatan yang diwadahi yaitu berupa divisi konvensi, pameran, penunjang, pengelola, dan utilitas.

6.1.1.4 Konsep Lokasi dan Tapak

Tapak terpilih berada di Jalan Gandekan, Kecamatan Gedongtengen. Tapak terpilih berada di kawasan strategis, dekat dengan deretan hotel di Jalan Sosrowijayan dan Jalan Dagen. Letak tapak juga dekat dengan Malioboro dan Kraton yang merupakan tempat wisata favorit di Yogyakarta. Masjid dan sarana umum lainnya juga mudah dijangkau dari tapak.



Gambar 6. 5 Deskripsi Tapak Terpilih
 Sumber: Analisis pribadi, 2016

Lokasi tapak terpilih terletak di Jalan Gandekan, Kecamatan Gedongtengen, Daerah Istimewa Yogyakarta. Luas lahan tapak keseluruhan sebesar 12.420 m². Batas-batas tapak terpilih yaitu:

- Sebelah utara berbatasan dengan rumah warga,
- Sebelah selatan berbatasan dengan ruko,
- Sebelah timur berbatasan dengan deretan rumah dan toko,
- Sebelah barat berbatasan dengan kampung warga.

Ketentuan mengenai aturan pembangunan tapak antara lain:

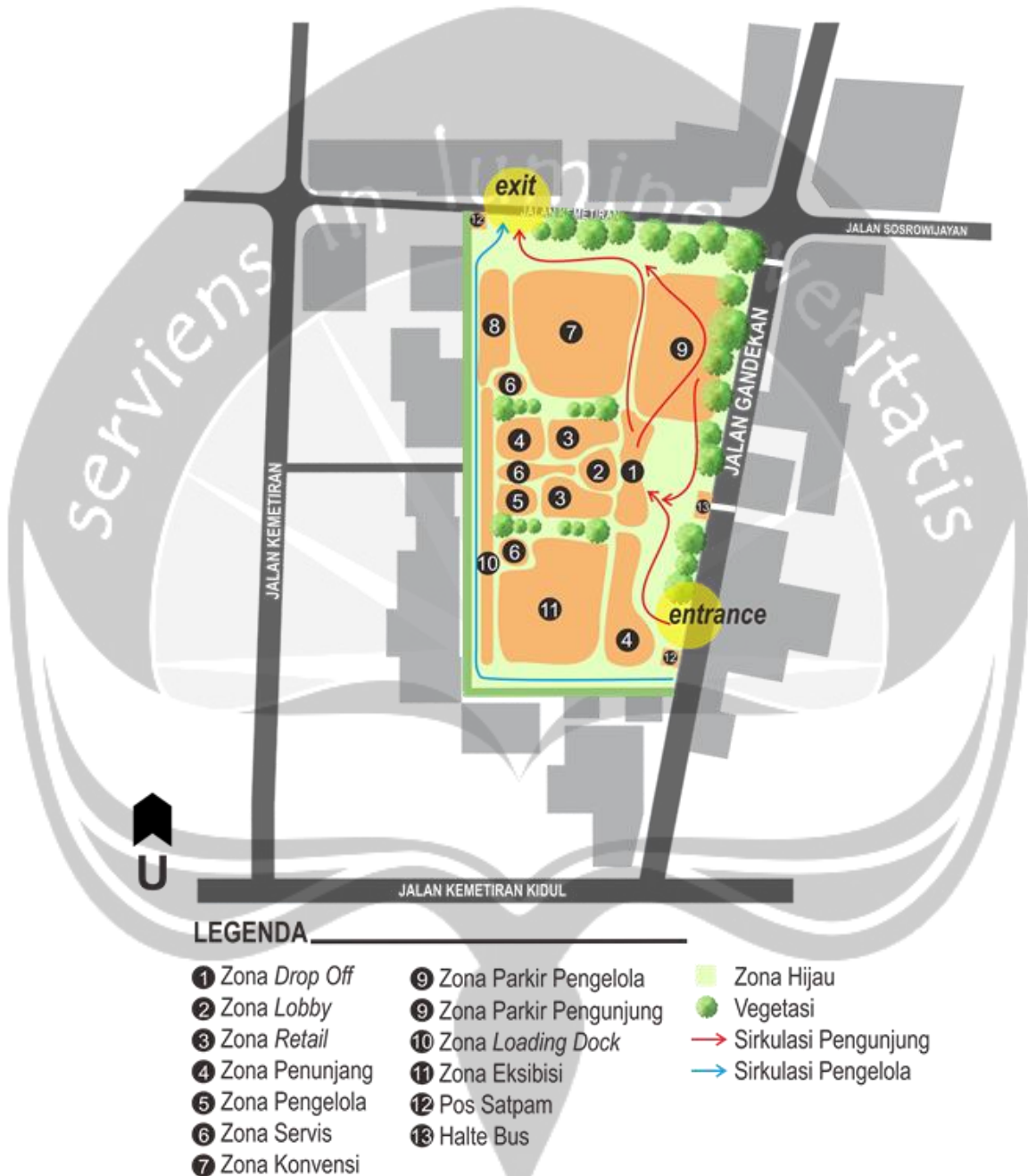
- Koefisien Dasar Bangunan maksimal 80% dari luas lahan yaitu sebesar 9.936 m²,
- Koefisien Lantai Bangunan maksimal 3,2 kali luas maksimal KDB yaitu sebesar 31.795 m²,
- Tinggi Bangunan maksimal sebesar 24 meter dari lantai dasar,

- d. Garis Sempadan Bangunan 4 meter dari utara site dan 4 meter dari timur site,
- e. Koefisien Dasar Hijau minimal 10% dari luas lahan yakni sebesar 1.242 m².
- f. Intensitas pemanfaatan ruang sedang untuk fungsi perdagangan dan jasa.



6.1.1.5 Konsep Perencanaan Tapak

Bagian ini memuat tanggapan global tentang rencana penanganan bagian-bagian tapak dan *zoning* pada tapak.



Gambar 6. 6 Konsep Perencanaan Tapak
Sumber: Analisis pribadi, 2016

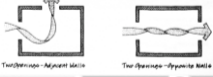


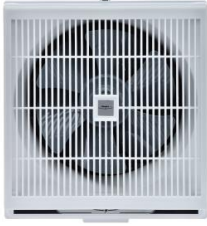
6.2 Konsep Perancangan Programatik



Konsep perancangan programatik meliputi konsep perancangan aklimatisasi ruang, struktur dan konstruksi, serta sistem utilitas yang akan diterapkan pada bangunan.

6.2.1 Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

Konsep perancangan aklimatisasi ruang pada bangunan *Convention and Exhibition Center* terdiri atas konsep penghawaan, pencahayaan, dan akustika ruang.

Tabel 6. 4 Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

No	Sistem	Penerapan Desain	Gambar
1.	Penghawaan		
	Penghawaan alami	Sistem <i>cross ventilation</i>	 <p><i>Cross ventilation</i></p>
	Penghawaan buatan	<i>Multi-split AC, central AC, exhaust fan</i>	 <p><i>Multi-split AC</i></p>  <p><i>Central AC</i></p>  <p><i>Exhaust fan</i></p>

No	Sistem	Penerapan Desain	Gambar
2.	Pencahayaan Pencahaya alam Pencahaya buatan	Bukaan/ventilasi kaca, vegetasi, kantilever, kanopi Penerangan ambients melalui lampu LED	 Lampu LED 
3.	Akustika	<ul style="list-style-type: none"> • Cara aktif melalui <i>speaker</i> • Cara pasif melalui penambahan material insulasi berupa <i>polywood</i>, busa, dan <i>acustic tile</i> 	

Sumber: Analisis pribadi, 2016

Konsep sistem penghawaan buatan akan dirinci sebagai berikut.

Tabel 6. 5 Konsep Sistem Penghawaan Buatan

Sistem Penghawaan Buatan	Letak Pemasangan	Spesifikasi
<i>Mono-zone system (AC central)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Convention hall</i> - <i>Exhibition hall</i> - <i>Lobby</i> - <i>Foodcourt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Kecepatan aliran angin 2,5-5 m/s - Pergerakan angin menyilang (<i>cross flow</i>)
<i>Multi-zone system</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Meeting room</i> - Kantor pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> - Kecepatan aliran angin 10-20 m/s

(AC split)		- Pergerakan angin menyilang (<i>cross flow</i>)
------------	--	--

Sumber: Analisis pribadi, 2016

Konsep sistem pencahayaan buatan akan disesuaikan dengan standar pencahayaan untuk masing-masing ruang.

Tabel 6. 6 Konsep Sistem Penerangan Buatan

Fungsi	Jenis Kegiatan	Standar Lumen/Lux
Auditorium	Menonton pertunjukan	100
	Persiapan pertunjukan	400
<i>Multipurpose hall</i>	Rapat konferensi <i>Workshop/seminar</i> <i>Banquet</i>	300
<i>Exhibition hall</i>	Melihat pameran	500
<i>Meeting room</i>	<i>Meeting</i>	300
<i>Board room</i>	Mengadakan pertemuan	
<i>Foodcourt</i>	Makan dan minum	200
<i>Coffee and Bar</i>	Makan dan minum	100
Kantor pengelola	Bekerja dengan komputer	400
<i>Lobby/foyer</i>	Berkumpul, menunggu	200
Area plaza dan pendukung	Ruang publik	200
Lavatori	Buang air, cuci tangan	100
Parkir	Ruang publik	50

Sumber: *Conference, Convention, and Exhibition Facilities, 1981*

Konsep sistem akustika akan disesuaikan dengan spesifikasi sebagai berikut.

Tabel 6. 7 Konsep Sistem Akustika


Fungsi	Tingkat Kebisingan	Waktu Dengung	Spesifikasi Material	STC (Sound Transmission Class)
Auditorium	>25 dBA	1-2 detik	Plaster insulation suspended	45-50
Meeting room	>25 dBA	2 detik	Frame timber plaster	35-45
Multi-purpose hall	>30 dBA	0,8 detik	panel accustic tile, pada dinding dilapisi gypsum, kaca, polywood, pada bidang lantai dengan kayu/karpet	45-60
Exhibition hall	>50 dBA	0,8-1 detik		40-45




Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities, 1981

6.2.2 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

Konsep perancangan struktur dan konstruksi yang digunakan pada bangunan dibagi menjadi 3, yaitu *sub-structure*, *super structure*, dan *upper structure*.

Tabel 6. 8 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

No	Sistem	Penerapan Desain	Gambar
1.	<i>Sub structure</i>	Pondasi <i>footplate</i> (sebagai pondasi area bertingkat)	

No	Sistem	Penerapan Desain	Gambar
		Pondasi batu kali (sebagai pengaku dinding)	<p>Pondasi <i>footplate</i></p>  <p>pondasi batu kali</p> <p>Pondasi batu kali</p>
2.	<i>Super structure</i>	Beton bertulang <i>pre-cast</i> , baja IWF untuk kolom dan balok	 <p>Beton bertulang</p>
3.	<i>Upper structure</i>	Rangka atap baja dengan struktur bentang lebar	 <p>Atap rangka baja</p>

Sumber: Analisis pribadi, 2016

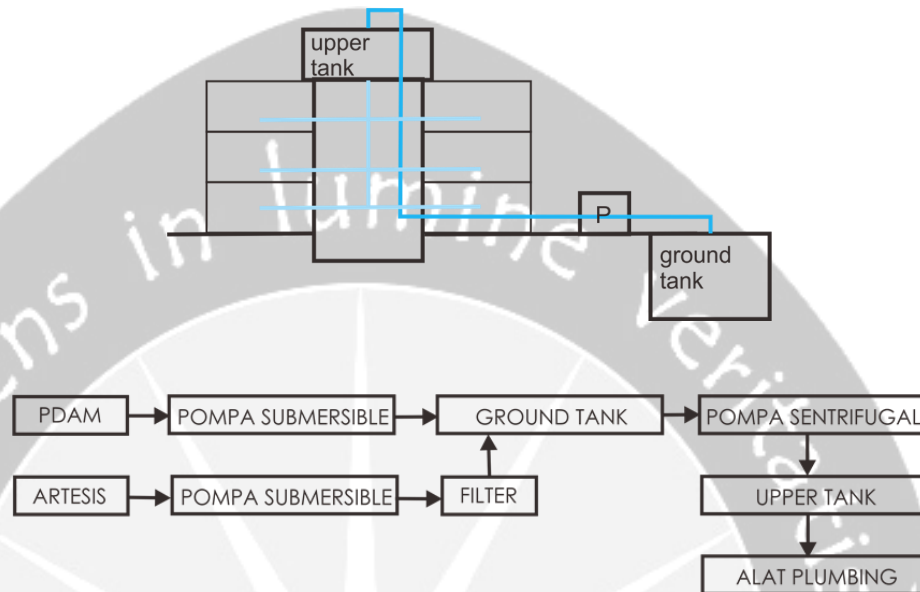
6.2.3 Konsep Utilitas

Analisis perancangan utilitas akan membahas sistem perancangan yang meliputi jaringan air bersih, jaringan air kotor, proteksi kebakaran, elektrik, dan penangkal petir.

6.2.3.1 Konsep Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih merupakan suatu sistem di mana air bersih yang dialirkan ke tempat-tempat tertentu untuk mendukung suatu kegiatan. Contoh ruangan yang dilayani adalah lavatori, ruang utilitas, dapur, dan taman. Sistem jaringan air bersih yang akan diterapkan pada bangunan ini adalah menggunakan *down feed system*. *Down feed system* adalah sistem jaringan air bersih, di mana sumber air akan diletakkan di atas bangunan yang kemudian akan didistribusikan ke bawah sesuai kebutuhan. Pompa

dibutuhkan untuk menyalurkan sumber air dari bawah menuju tangki di atas. Sumber air bersih dapat berasal dari sumur artesis maupun PDAM. Sistem ini lebih menghemat tenaga listrik karena kinerja pompa yang lebih ringan.

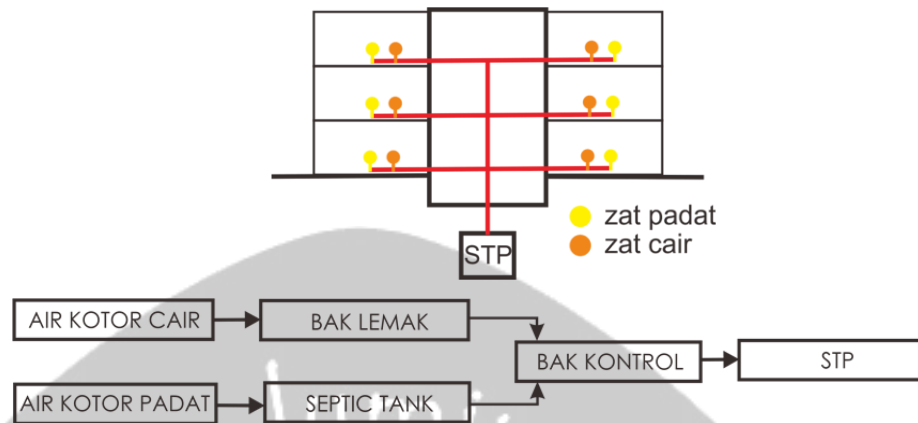


Gambar 6. 7 Konsep Utilitas Jaringan Air Bersih
Sumber: Analisis pribadi, 2016

6.2.3.2 Konsep Jaringan Air Kotor

Jaringan air kotor juga merupakan bagian yang penting dalam bangunan. Jaringan air kotor atau sering disebut sanitasi memiliki tujuan untuk membuang air kotor pada bangunan menuju pembuangan air/riol kota menggunakan distribusi pipa. Limbah air kotor/sanitasi dibagi menjadi 3, yaitu:

- a. *Black water*, merupakan air limbah pembuangan dari kotoran cair hingga padat dari kloset dan bidet,
- b. *Grey water*, merupakan air bekas sabun maupun lemak yang berasal dari dapur dan lavatori,
- c. Air hujan.





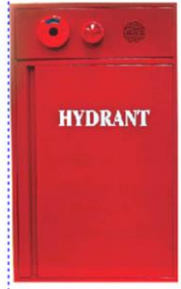




Gambar 6. 8 Konsep Utilitas Jaringan Air Kotor
 Sumber: Analisis pribadi, 2016

6.2.3.3 Konsep Penanggulangan Proteksi Kebakaran

Penanggulangan proteksi kebakaran digunakan untuk tindakan antisipasi dan pencegahan jikalau terjadi bencana kebakaran pada bangunan. Berikut merupakan beberapa item yang diperlukan untuk pencegahan bencana kebakaran.

Tabel 6. 9 Konsep Utilitas Proteksi Kebakaran

No	Item	Penjelasan	Gambar
1.	Fire extinguisher	Alat yang mampu menyemburkan cairan (CO ₂) yang meyerupai asap untuk pemadaman api ringan.	
2.	Hydrant pillar	Sumber air yang dapat digunakan oleh umum untuk memadamkan api di luar bangunan.	

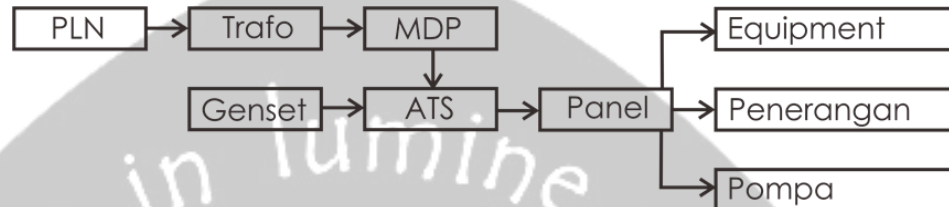
No	Item	Penjelasan	Gambar
3.	Hydrant	Sumber air yang dapat digunakan oleh umum untuk memadamkan api di dalam bangunan.	
4.	Sprinkler	Alat yang mampu memancarkan air dengan jarak tertentu (radius 2-3,5m) ketika terjadi suatu kebakaran.	
5.	Smoke detector	Alat yang mengeluarkan bunyi seperti alarm ketika terdapat asap yang ditimbulkan oleh api.	
6.	Pintu darurat	Jalur evakuasi publik untuk dapat segera keluar dari dalam gedung menuju zona aman. Pintu darurat harus dapat dijangkau oleh publik.	
7.	Penanda darurat	Sebuah papan penanda yang terletak pada setiap sirkulasi dan ruangan yang terakses oleh publik.	

Sumber: Analisis pribadi, 2016

6.2.3.4 Konsep Elektrikal dan Sound System

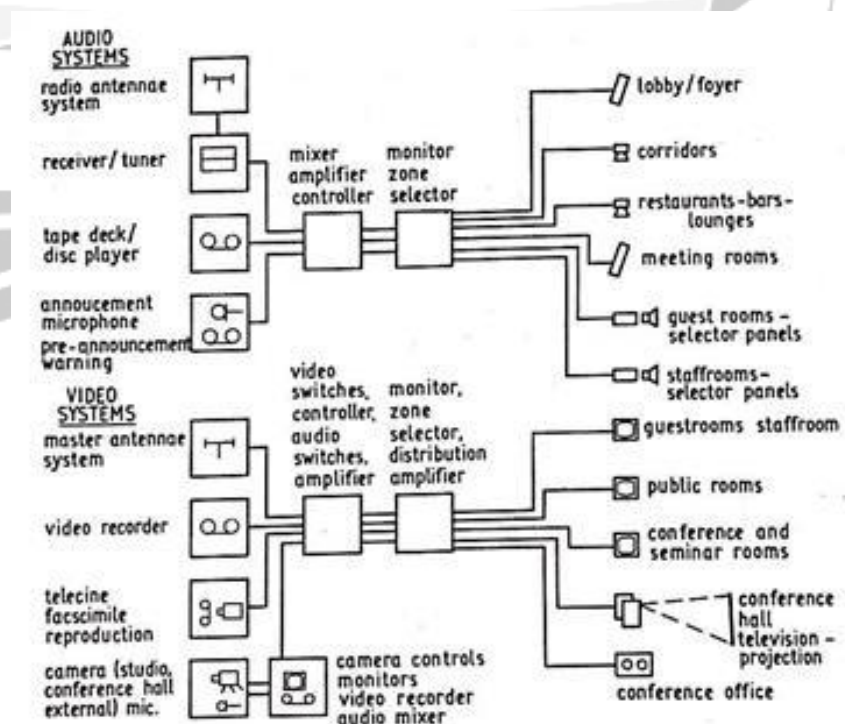
Pasokan listrik bangunan *Convention and Exhibition Center* bersumber dari PLN. Bangunan juga akan menyediakan genset sebagai pasokan listrik sekunder apabila sumber listrik dari PLN padam. Genset

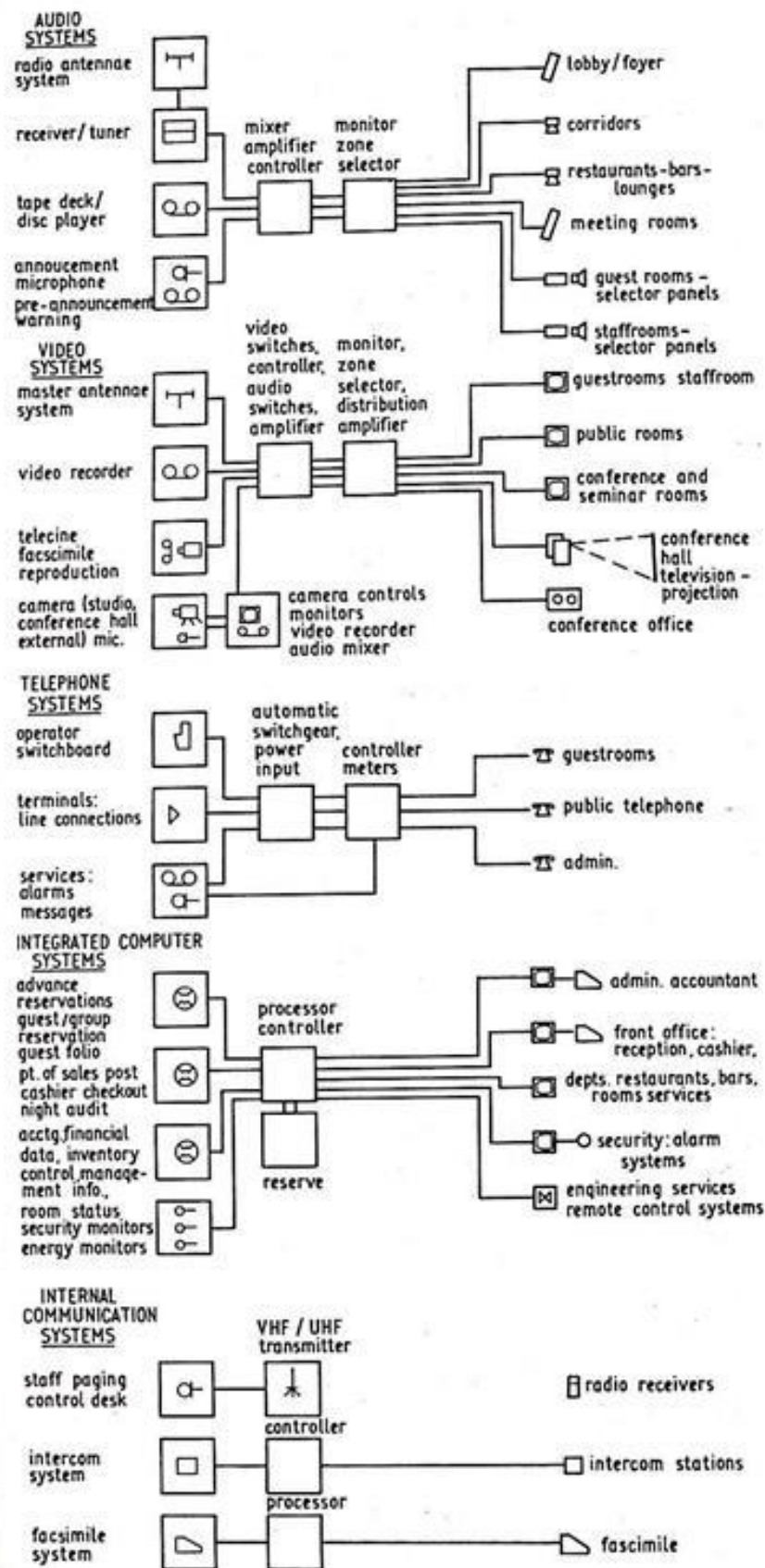
digunakan dalam keadaan darurat agar tetap berlangsungnya segala kegiatan di dalam gedung tanpa terkendala mati listrik. Genset akan menyala secara otomatis apabila pasokan listrik PLN padam dengan kemampuan sistem *automatic transfer switch*.



Gambar 6. 9 Konsep Utilitas Jaringan Elektrikal
 Sumber: Analisis pribadi, 2016

Gedung konvensi dan pameran juga membutuhkan sistem *sound system* yang baik agar kegiatan yang diwadahi dapat berjalan dengan baik pula. Tipe dan kualitas *sound system* bergantung pada luas ruang, frekuensi penggunaan, dan sistem perawatan. Sistem yang akan digunakan antara lain sebagai berikut.

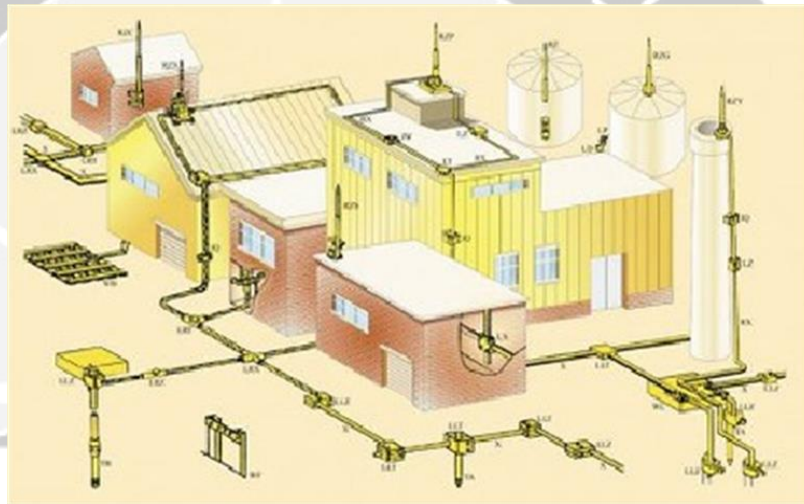




Gambar 6. 10 Konsep Utilitas Sound System
 Sumber: *Conference, Convention, and Exhibition Facilities, 1981*

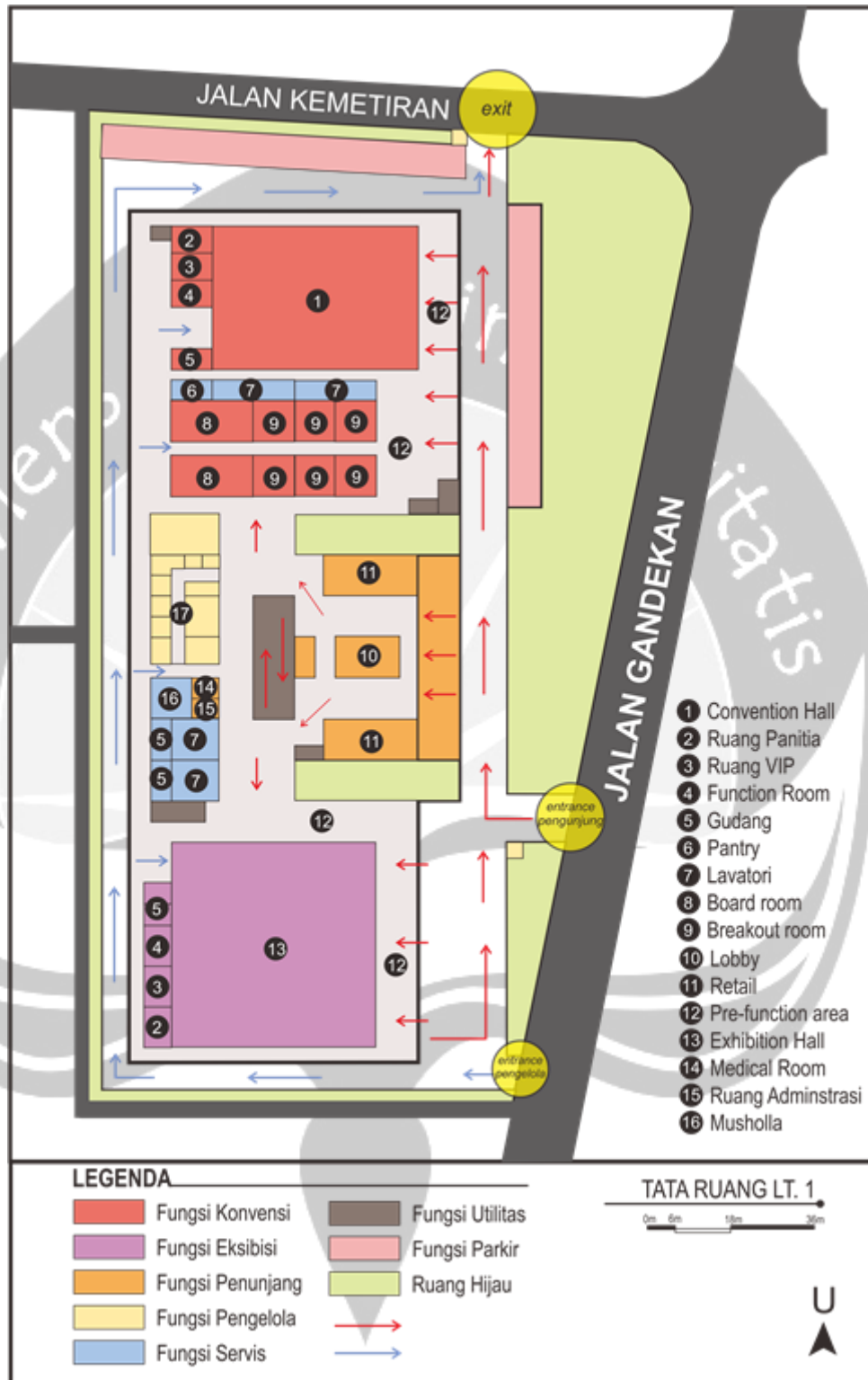
6.2.3.5 Penangkal Petir

Sistem penangkal petir pada bangunan *Convention and Exhibition Center* ini akan menggunakan sistem penangkal petir *Faraday*. Sistem *faraday* merupakan sebuah jalur rangkaian kabel tembaga yang difungsikan sebagai jalan atau aliran bagi petir menuju ke permukaan bumi atau *ground*. Aliran petir dengan sistem ini tidak akan merusak benda-benda yang dilewatinya. Sistem penangkal petir ini merupakan pengamanan yang cocok dan baik pada bangunan tinggi dengan bidang atap lebar dan datar.

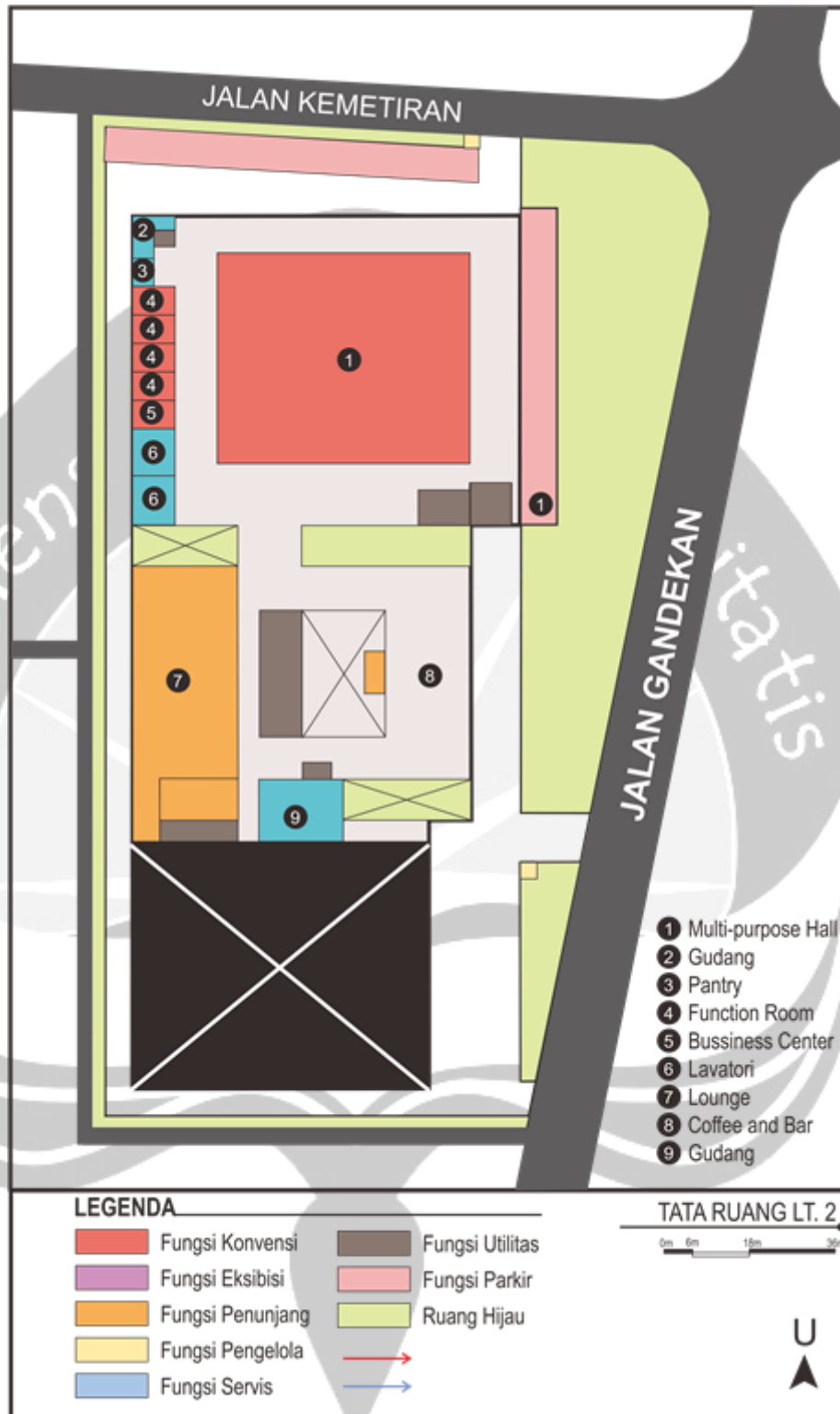


Gambar 6. 11 Konsep Utilitas Penangkal Petir
Sumber: Analisis pribadi, 2016

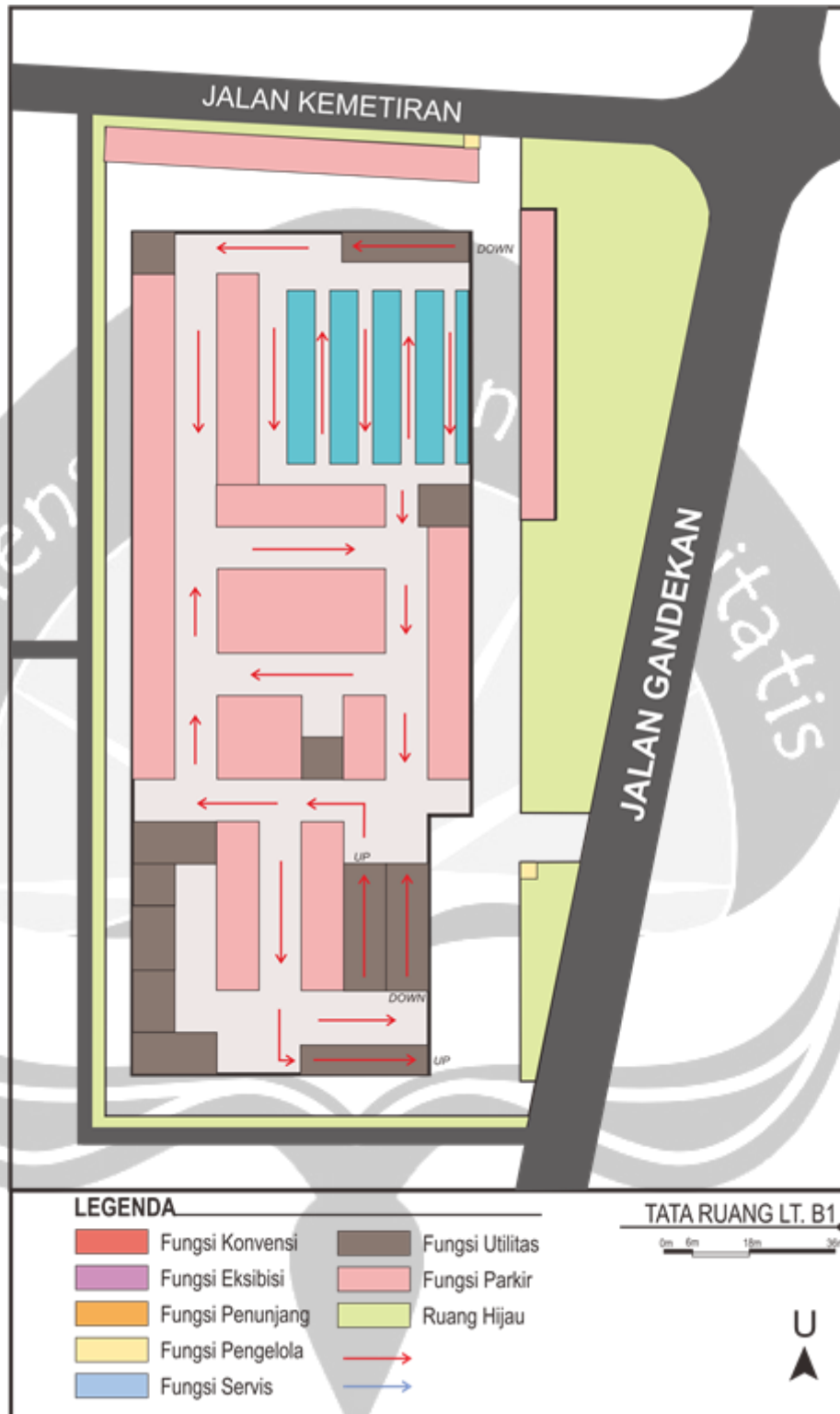
6.3 Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang



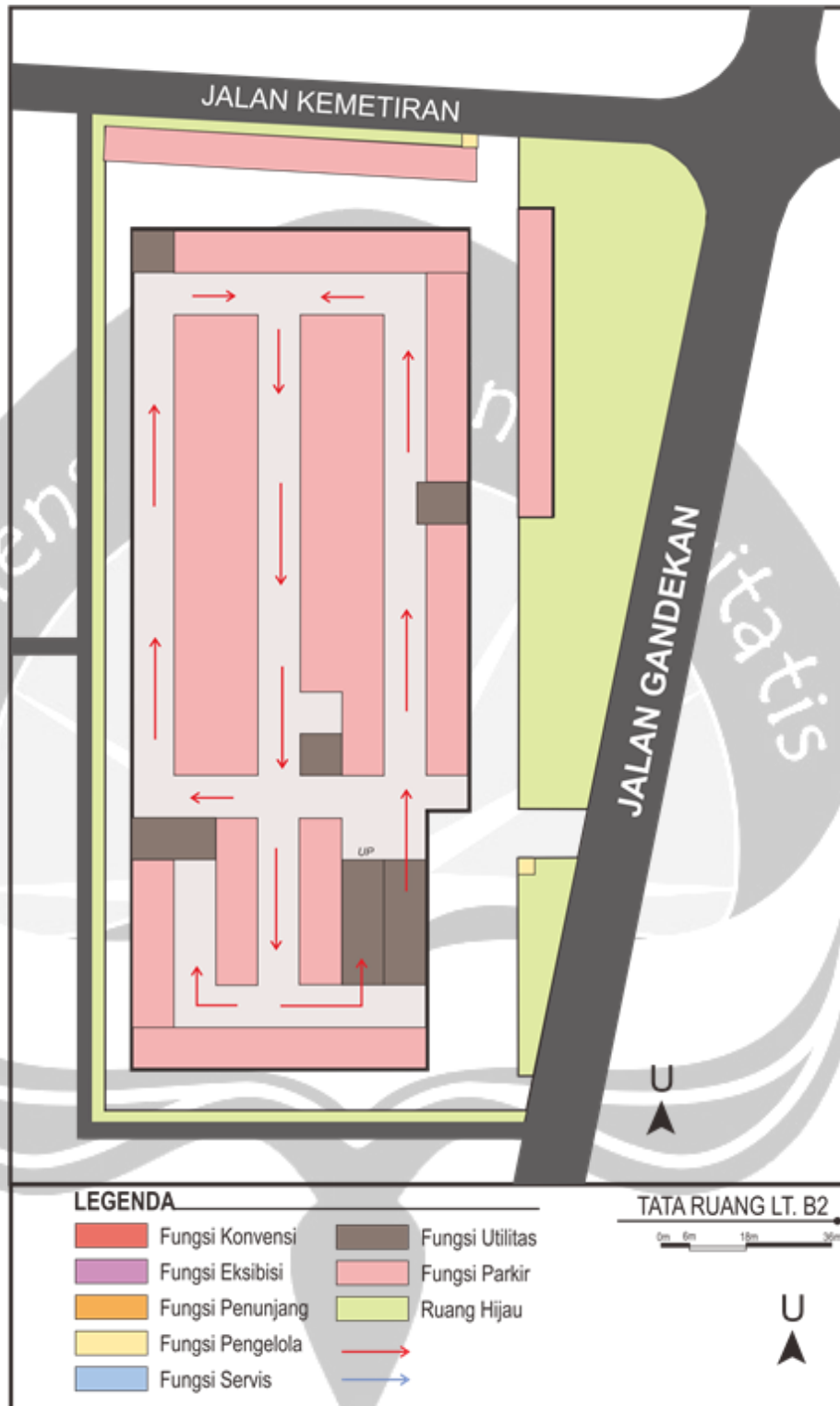
Gambar 6. 12 Konsep Tata Bangunan dan Ruang Lantai 1
 Sumber: Analisis pribadi, 2016



Gambar 6. 13 Konsep Tata Bangunan dan Ruang Lantai 2
 Sumber: Analisis pribadi, 2016



Gambar 6. 14 Konsep Tata Bangunan dan Ruang Lantai Basemen 1
 Sumber: Analisis pribadi, 2016




Gambar 6. 15 Konsep Tata Bangunan dan Ruang Lantai Basemen 2
Sumber: Analisis pribadi, 2016

6.4 Konsep Penekanan Studi

Konsep penekanan studi diperoleh melalui analisis yang didasarkan pada 6 prinsip arsitektur kontemporer.

1. Massa bangunan terdiri dari kombinasi bentuk geometri


Tabel 6. 10 Konsep Pendekatan 1


Konsep Perancangan	Ide Skematik
<ul style="list-style-type: none"> - Terdiri atas satu massa bangunan yang memanjang, - Bentuk bangunan yang berbeda dengan lingkungan sekitar akan menciptakan sebuah ikon baru bagi Kota Yogyakarta. 	 <p data-bbox="1007 1234 1305 1379">Bentuk bangunan yang berbeda namun tetap sederhana</p>

Sumber: Analisis pribadi, 2016

2. Fasad bangunan dibentuk melalui unsur vertikal dan horisontal

Tabel 6. 11 Konsep Pendekatan 2



Konsep Perancangan	Ide Skematik
<ul style="list-style-type: none"> - Unsur vertikal dan horisontal membentuk suatu ornamen sederhana yang memperkuat citra bangunan, 	

<ul style="list-style-type: none"> - Unsur vertikal diperkuat melalui permainan material kaca, - Unsur horisontal diperkuat dengan permainan material dinding sederhana. 	 <p>Unsur vertikal dan horisontal yang tegas membentuk ornamen sederhana</p>
--	--

Sumber: Analisis pribadi, 2016

3. Ekspresi bentuk memperlihatkan struktur dan material yang digunakan


Tabel 6. 12 Konsep Pendekatan 3

Konsep Perancangan	Ide Skematik
<ul style="list-style-type: none"> - Struktur yang digunakan yaitu bentang lebar, - Penggunaan kolom yang diekspos, ingin menunjukkan kejujuran dalam desain, - Dominasi material kaca dan beton. 	  <p>Struktur bentang lebar dengan dominasi material kaca dan beton</p>

Sumber: Analisis pribadi, 2016

4. Perpaduan pemilihan warna eksterior dan interior



Tabel 6. 13 Konsep Pendekatan 4

Konsep Perancangan	Ide Skematik
<ul style="list-style-type: none"> – Penggunaan warna-warna yang netral, seperti perpaduan putih, abu-abu, hitam, dan coklat pada eksterior maupun interior bangunan, – Perpaduan dengan warna transparan dari material kaca dan beton. 	 <p>Dominasi warna monokrom dan transparan</p>

Sumber: Analisis pribadi, 2016

5. Adanya pertalian antar ruang dalam

Tabel 6. 14 Konsep Pendekatan 5

Konsep Perancangan	Ide Skematik
<ul style="list-style-type: none"> – Minimalisasi penggunaan kolom dan sekat agar akses dan fleksibilitas ruang lebih mudah, – Adanya ruang penghubung/ perantara seperti <i>pre-function area</i>, – Perbedaan fungsi ruang ditandai dengan perbedaan ketinggian lantai, – Akses antara pengunjung dan pengelola dapat dibedakan dengan mudah. 	  <p>Minimalisasi penggunaan kolom</p>

Sumber: Analisis pribadi, 2016

6. Harmonisasi ruang dalam dengan ruang luar

Tabel 6. 15 Konsep Pendekatan 6

Konsep Perancangan	Ide Skematik
<ul style="list-style-type: none">- Pemberian ruang interaksi publik pada dalam bangunan yang bersifat terbuka,- <i>Open plaza</i> sebagai ruang komunal/publik sekaligus sebagai area rekreasi,- Pemilihan penggunaan vegetasi yang menyatu dengan lansekap sekitar.	 <p>Plaza terbuka sebagai ruang komunal dan area penghijauan</p>

Sumber: Analisis pribadi, 2016

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, I. (2005). *Indonesian Architecture Now*. Jakarta: Borneo Publications.
- Badan Pusat Statistik. (2016, September 5). *Badan Pusat Statistik 2015*. Retrieved from Badan Pusat Statistik 2015: <https://www.bps.go.id/>
- Breitschmid, M. (2008). Architecture and Philosophy Thoughts on Building. *Journal Architecture of Virginia Polytechnic Institute & State University*.
- Cerver, F. A. (2005). *The World of Contemporary Architecture XX*. Germany: Konemann.
- Chatterjee, A. K. (1977). *Contemporary Urban Architecture*. New Delhi: S G Wasani for The Macmillan Company.
- Ching, F. D. (2007). *Architecture, Form, Space and Order*. New Jersey: John Willey & Sons.
- Dinas Komunikasi dan Informatika DIY. (2016, November 10). *Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta*. Retrieved from Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta: <http://portal.jogjaprovo.go.id/>
- Dinas Pariwisata DIY. (2016, September 7). *Statistik Kepariwisataaan 2015*. Retrieved from Statistik Kepariwisataaan 2015: <http://kemenpar.go.id>
- Dinas Pekerjaan Umum. (2003). *Buku Profil Penataan Ruang Provinsi DIY*. Yogyakarta: Departemen dan Prasarana Wilayah Dirjen PU.
- Gunawan. (2011). *Reaktualisasi Ragam Art Deco Dalam Arsitektur Kontemporer*. Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Hilberseimer, L. (1964). *Contemporary Architecture: Its Roots and Trends*. New Jersey: Academy Editions Ltd.

- International Congress and Convention Association. (2016, September 6). *ICCA Statistics Report 2015*. Retrieved from ICCA Statistics Report 2015: <http://www.iccaworld.org>
- Jencks C. (2012). *The Story of Post-Modernism: Five Decades of the Ironic, Iconic and Critical in Architecture*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Kesrul, M. (2004). *Meeting, Incentive, Trip, Conference, and Exhibition*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Krismiyo, J. (2000). Pendekatan Kreatif dalam Desain Arsitektur Kontemporer. *Seminar Akademik Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya*. Yogyakarta: Akademik Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya.
- Lawson, F. (1981). *Conference, Convention, and Exhibition Facilities : Planning, Design, and Management*. London: The Architectural Press.
- Martokusumo, W. (2007). Arsitektur Kontemporer Indonesia, Perjalanan Menuju Pencerahan. *Kajian Arsitektur Modern dalam Forum Desain IAI Banten*. Serang: Pusat Informasi Bangunan & Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Banten.
- Montgomery, R. (1995). *Meetings, Conventions, and Expositions - an Introduction to the Industry*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Noor, A. (2007). *Globalisasi Industri MICE*. Bandung: Alfabeta.
- Oxford University Press. (2016). *English Oxford Living Dictionaries*. Diambil kembali dari English Oxford Living Dictionaries: <https://en.oxforddictionaries.com/>
- Pemerintah Kota Yogyakarta. (2013, November 10). *Portal Pemerintah Kota Yogyakarta*. Retrieved from Portal Pemerintah Kota Yogyakarta: <http://www.jogjakota.go.id>
- Pendit, N. S. (1999). *Wisata Konvensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Penner, R. H. (1991). *Conference Center Planning and Design*. New York: Whitney Library of Design.
- Ritchie and Crouch. (2003). *The Competitive Destination : A Sustainable Tourism Perspective*. Oxforshire: CABI.
- Saliya, Y. (2003). *Perjalanan Malam Hari*. Bandung: IAI & LSAI.
- Satwiko, P. (2009). *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Schirmbeck, E. (1988). *Gagasan, Bentuk, dan Arsitektur : Prinsip-prinsip Perancangan dalam Arsitektur Kontemporer*. Bandung: Intermatra.
- Schodek, D. L. (1999). *Struktur*. Jakarta: Erlangga.
- Seebaluck, e. a. (2013). *Meetings, Incentives, Conferences and Exhibitions as a Tourism Development Strategy : Global Conference on Business and Finance Proceedings*. Costa Rica: San Jose.
- Sumalyo, Y. (2005). *Arsitektur Modern Akhir Abad XIX dan Abad XX*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Udjianto, P. (2012). *Perkembangan Arsitektur Ikonik di Berbagai Belahan Dunia. Perkembangan Arsitektur Ikonik di Berbagai Belahan Dunia*.
- Wahid, J. B. (2013). *Teori Arsitektur; Suatu Kajian Perbedaan Pemahaman Teori Barat dan Timur*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yahya, A. (2017). *Peraturan Menteri Pariwisata No 2 Tahun 2017 Tentang Venue MICE*. Jakarta: Kementrian Pariwisata RI.

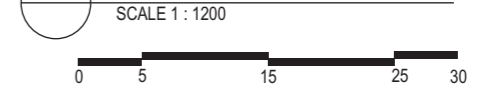




NEIGHBORHOOD LEGEND

- 1 Ibis Styles Hotel
- 2 Cabin Hotel
- 3 Lucifer Cafe
- 4 Wake Up Hotel
- 5 Shophouse (ruko)
- 6 Housing
- 7 Open Space

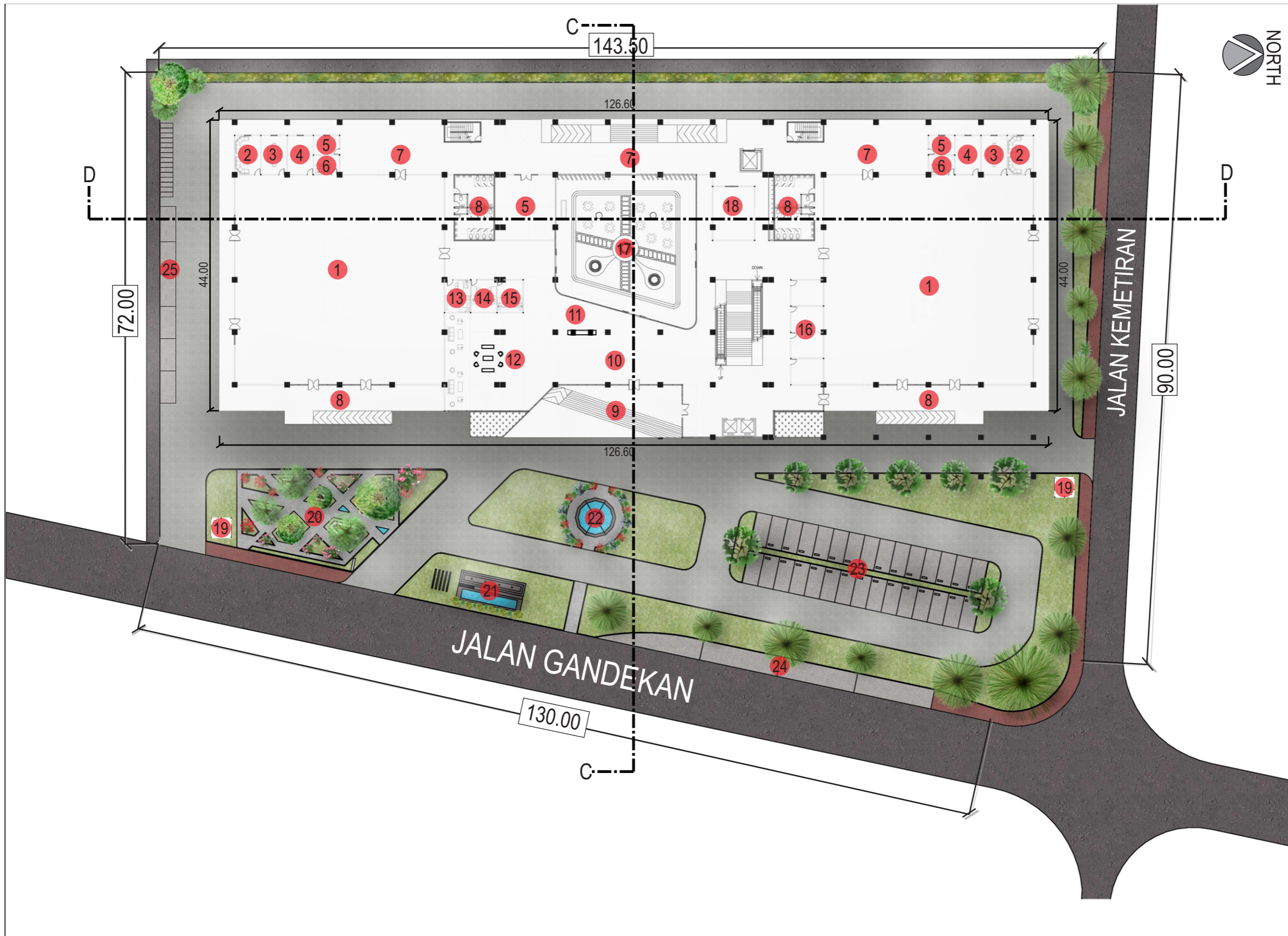
SITUATION



PROJECT TITLE		DRAWING TITLE	
CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE		SITUATION	
FINAL PROJECT	STUDENT IDENTITY	SCALE	KEYPLAN
EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804	1 : 1200	

CERTIFIED BY
PAGE NO.
3

OF
52



BUILDING LEGEND

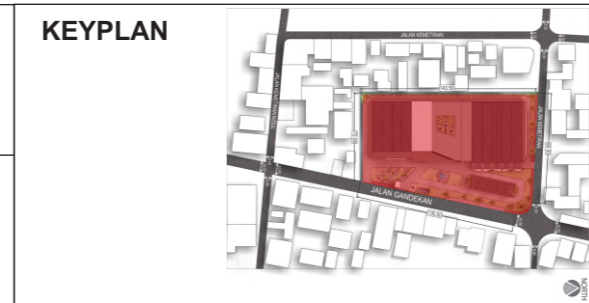
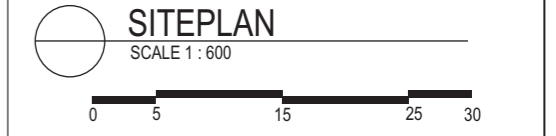
1 Exhibition Hall	+1.50	14 Testing Room	+1.60
2 VIP Room	+1.50	15 Admin Room	+1.60
3 Organizer Room	+1.50	16 Retail	+1.60
4 Function Room	+1.50	17 Inner Courtyard	+1.10
5 Storage	+1.50	18 Mushola	+1.55
6 Control Room	+1.50	19 Security Pos	+0.10
7 Loading Dock Area	+1.50	20 Park	+0.10
8 Lavatory	+1.45	21 Entrance Signage	±0.00
9 Foyer/Drop Off	+1.50	22 Fountain	+0.10
10 Lobby	+1.60	23 VIP Parking	±0.00
11 Information Desk	+1.60	24 Bus Parking	±0.00
12 Seating Area	+1.60	26 Staff Parking	±0.00
13 Medical Room	+1.60		

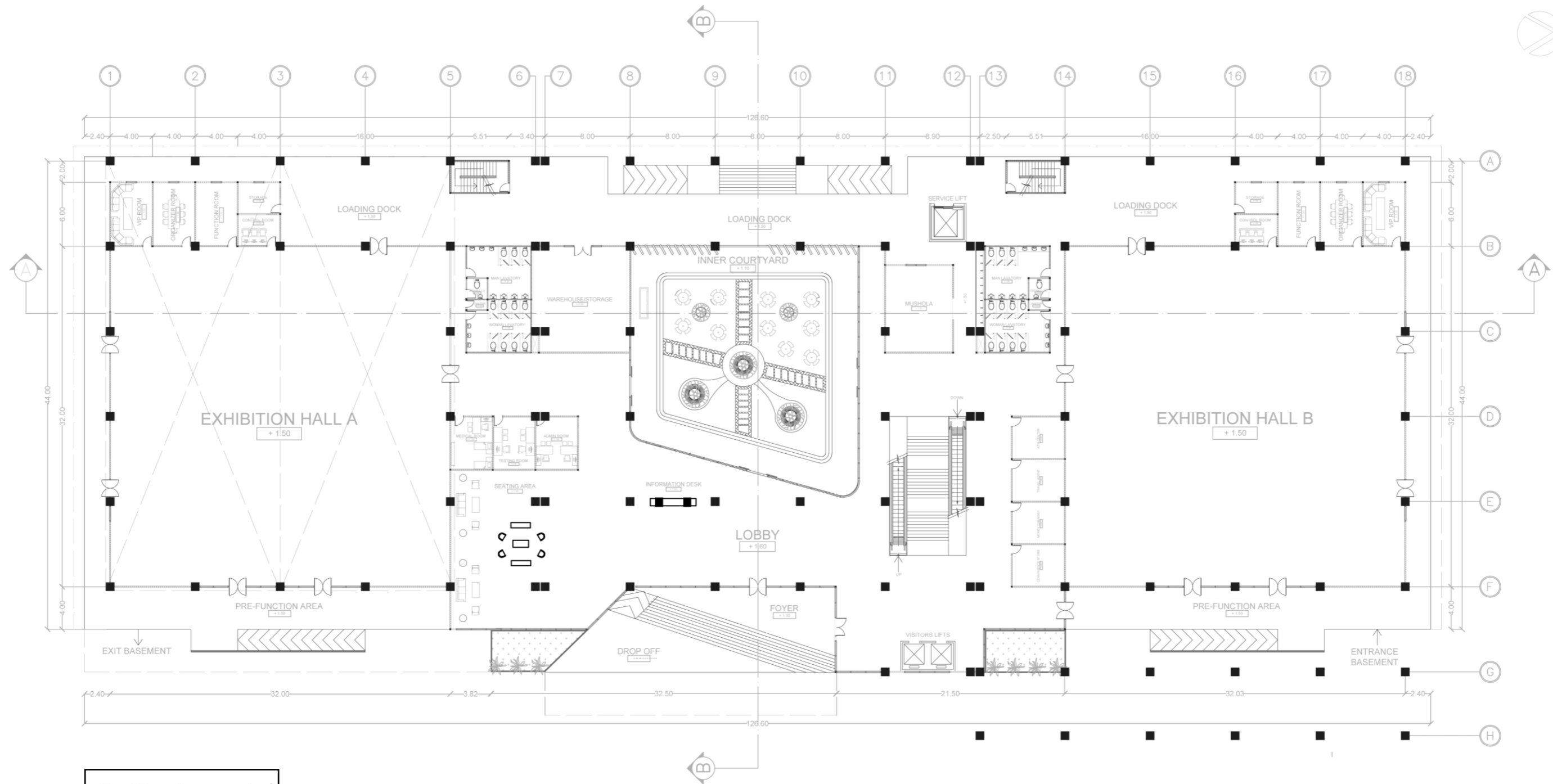
HARDSCAPE LEGEND

Asphalt	Green Stone Paving
Rectangular Paving Block	Water
Grass	Teracotta Paving Pedestrian
Grey Stone Paving	

SOFTSCAPE LEGEND

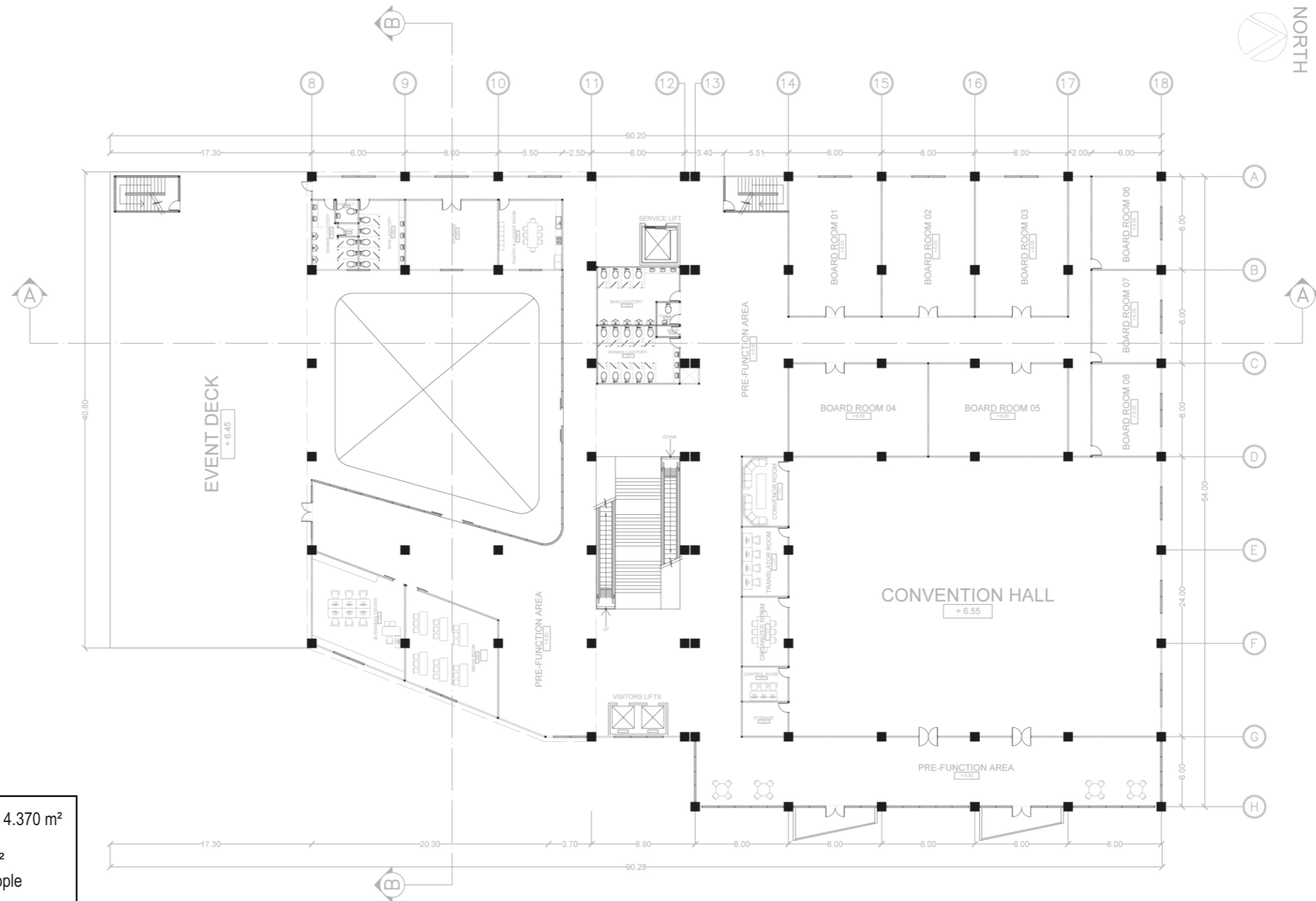
- Arbovitae Tree (*Thuja occidentalis*)
- Tanjung Tree (*Mimusops elengi*)
- Angsana Tree (*Pterocarpus indicus*)
- Ketapang Kencana Tree (*Terminalia mantaly*)
- Mini Elephant Grass (*Pennisetum purpureum*)
- Japanese Bamboo (*Japonica pseudosasa*)
- Nusa Indah Tree (*Mussaenda pubescens*)
- Flamboyant Tree (*Delonix regia*)
- Bougenville Tree (*Bougainvillea*)
- Spider plant (*Chlorophytum comosum*)





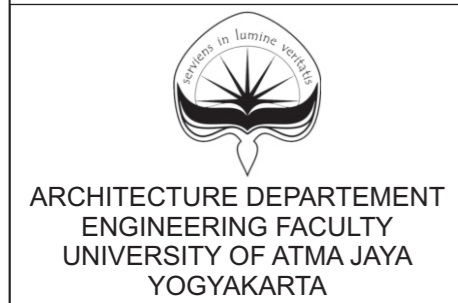
-Total Floor Area = 5.570 m²
-Exhibition hall A
 floor area 1.024m²
 capacity 500 people
-Exhibition hall B
 floor area 1.024m²
 capacity 500 people

○ **GROUND FLOOR PLAN**
 SCALE 1 : 400
 0 5 15 25 30



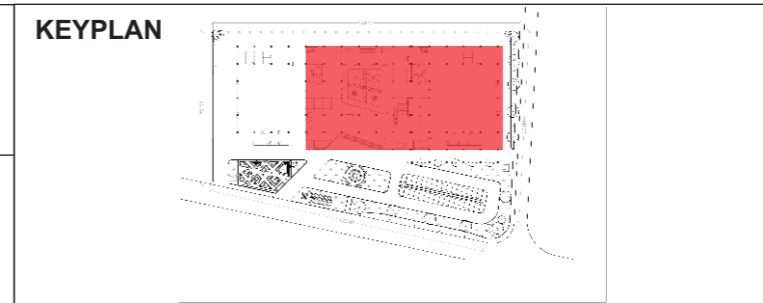
-Total Floor Area = 4.370 m²
-Convention Hall
 floor area 768 m²
 capacity 750 people
-Boardroom
 total floor area 624 m²
 capacity up to 300 people
-Event Deck
 floor area 640 m²
 capacity 350 people

FIRST FLOOR PLAN
 SCALE 1 : 400

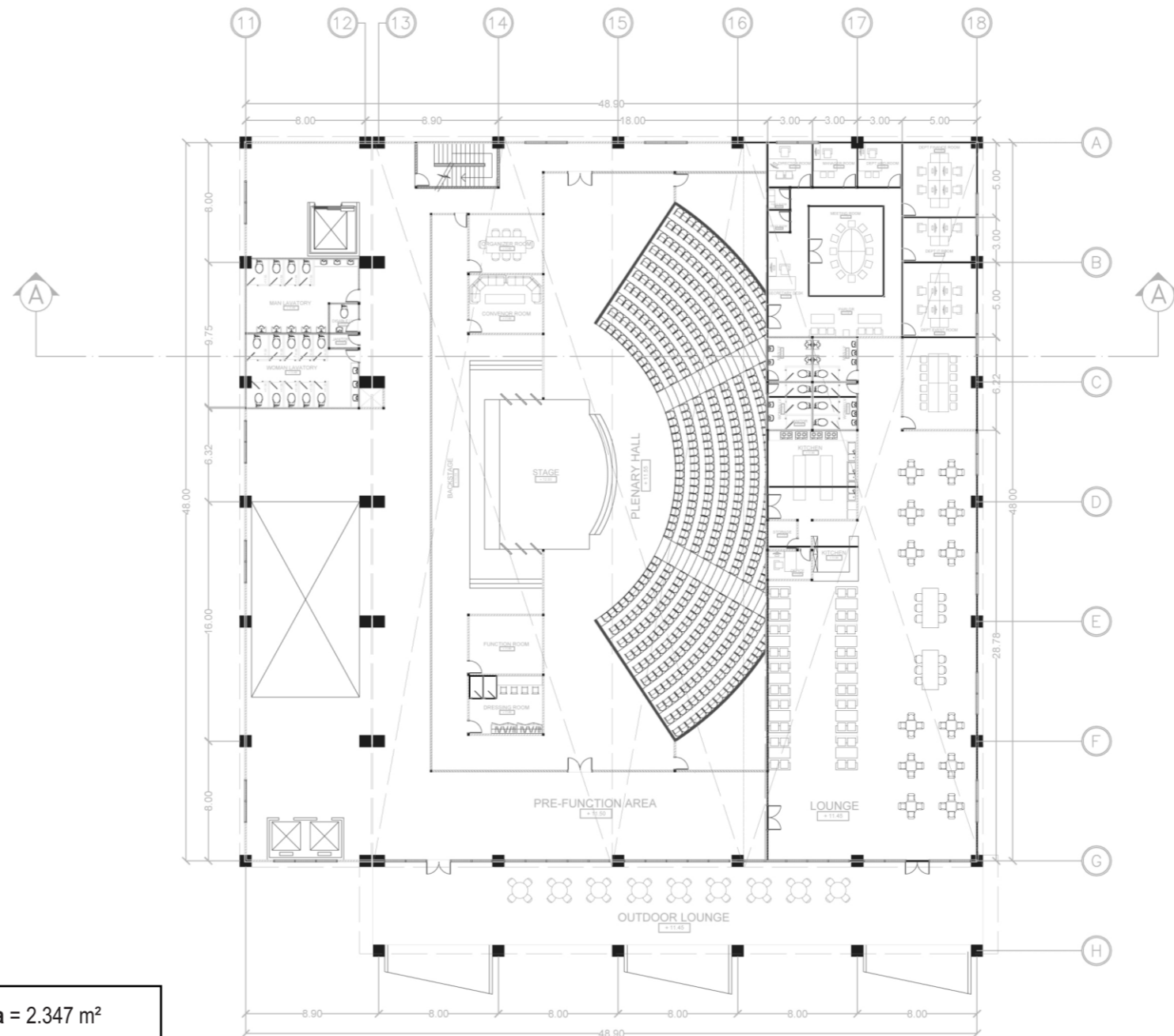


PROJECT TITLE	
CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE	
FINAL PROJECT	STUDENT IDENTITY
EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804

DRAWING TITLE
FIRST FLOOR PLAN
SCALE
1 : 400

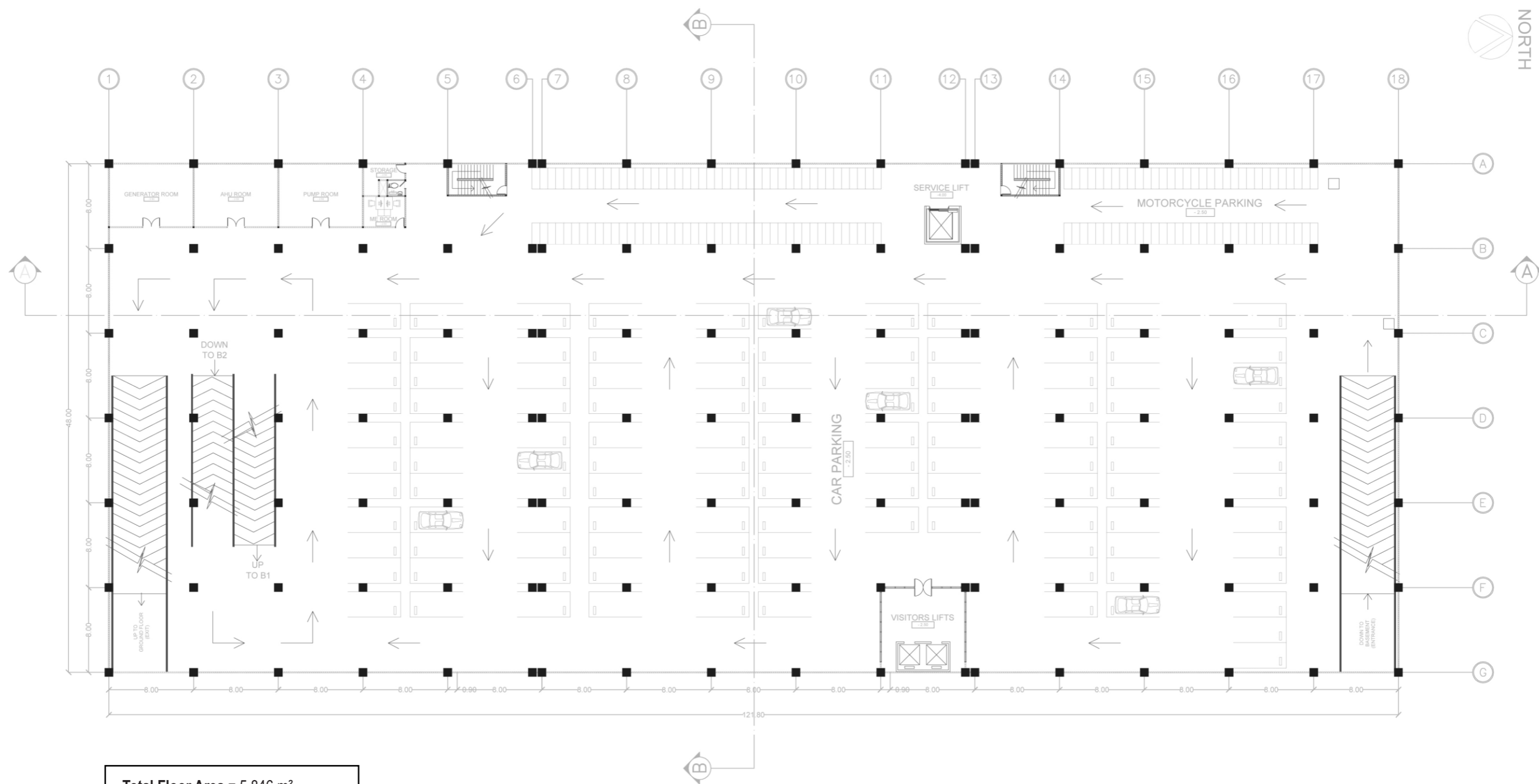


CERTIFIED BY	
PAGE NO.	OF
7	52



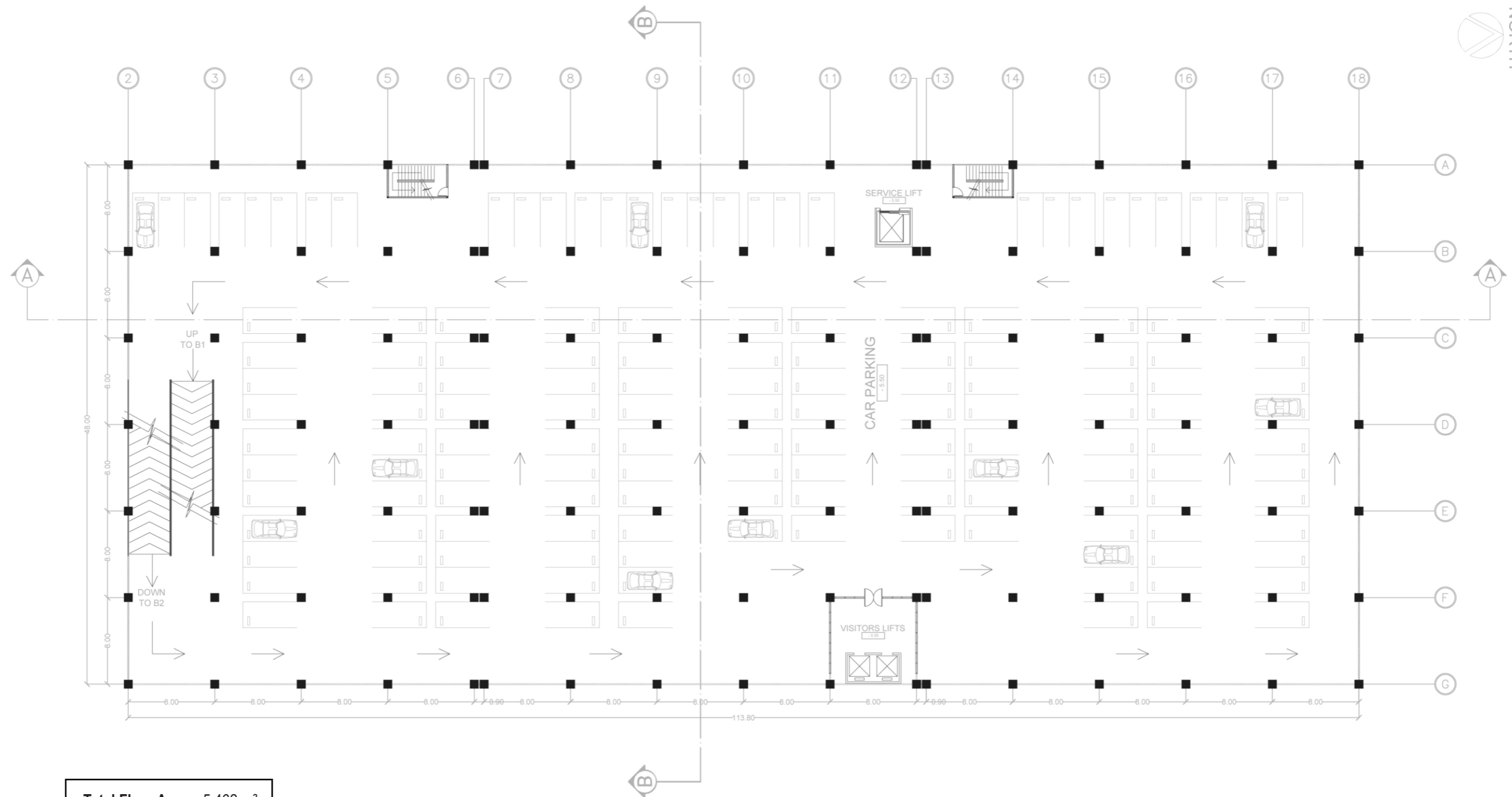
-Total Floor Area = 2.347 m²
-Plenary Hall
 floor area 880 m²
 capacity 500 people
-Lounge
 total floor area 84 m²
 capacity up to 90 people
 include outdoor and VIP lounge

SECOND FLOOR PLAN
 SCALE 1 : 400



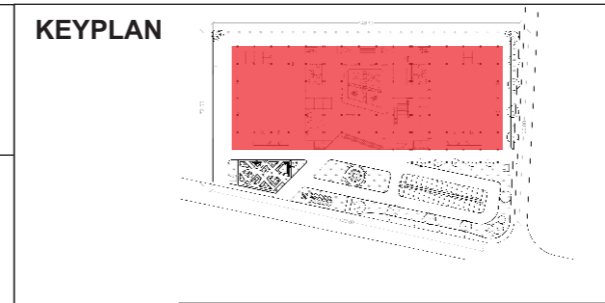
-Total Floor Area = 5.846 m²
 -Car Parking capacity 117 lots
 -Motorcycle Parking capacity 152 lots

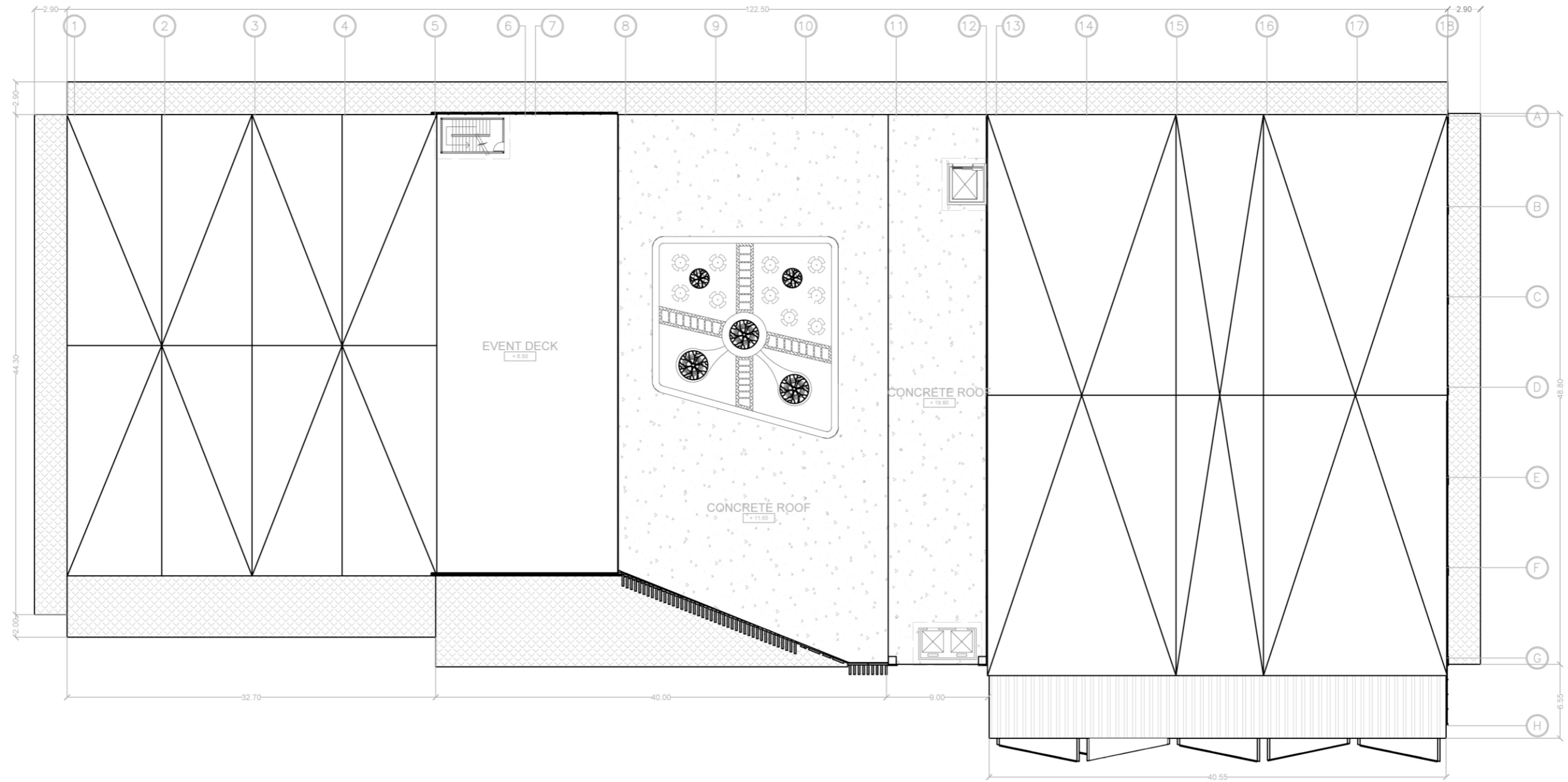
FIRST BASEMENT FLOOR PLAN
 SCALE 1 : 400





-Total Floor Area = 5.462 m²
 -Car Parking capacity 150 lots



SECOND BASEMENT FLOOR PLAN
 SCALE 1 : 400






ROOFTOP PLAN
 SCALE 1 : 400





EAST ELEVATION
 SCALE 1 : 400




PROJECT TITLE	
CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE	
FINAL PROJECT	STUDENT IDENTITY
EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804

DRAWING TITLE
EAST SITE ELEVATION
SCALE
1 : 400



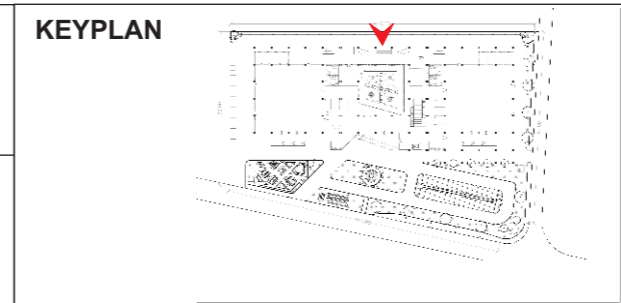
CERTIFIED BY	
PAGE NO.	OF
15	52




WEST ELEVATION
 SCALE 1 : 400




PROJECT TITLE CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE	
FINAL PROJECT EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	STUDENT IDENTITY MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804

DRAWING TITLE WEST SITE ELEVATION
SCALE 1 : 400



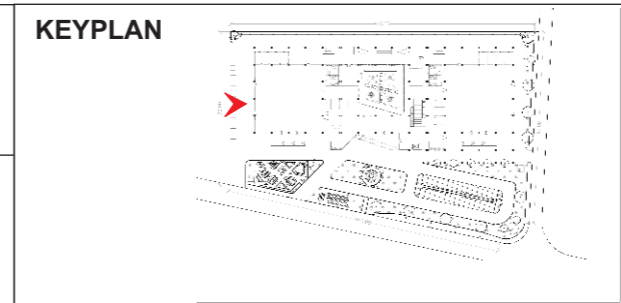
CERTIFIED BY	
PAGE NO. 16	OF 52




SOUTH ELEVATION
 SCALE 1 : 400




PROJECT TITLE	
CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE	
FINAL PROJECT	STUDENT IDENTITY
EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804

DRAWING TITLE
SOUTH SITE ELEVATION
SCALE
1 : 400



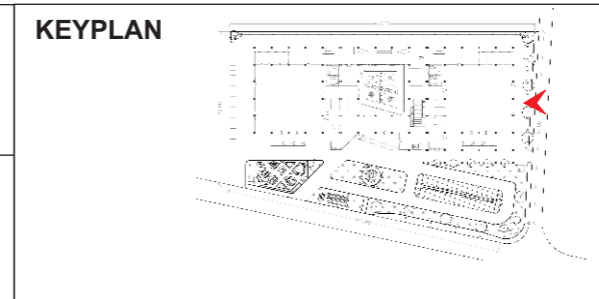
CERTIFIED BY	
PAGE NO.	OF
17	52



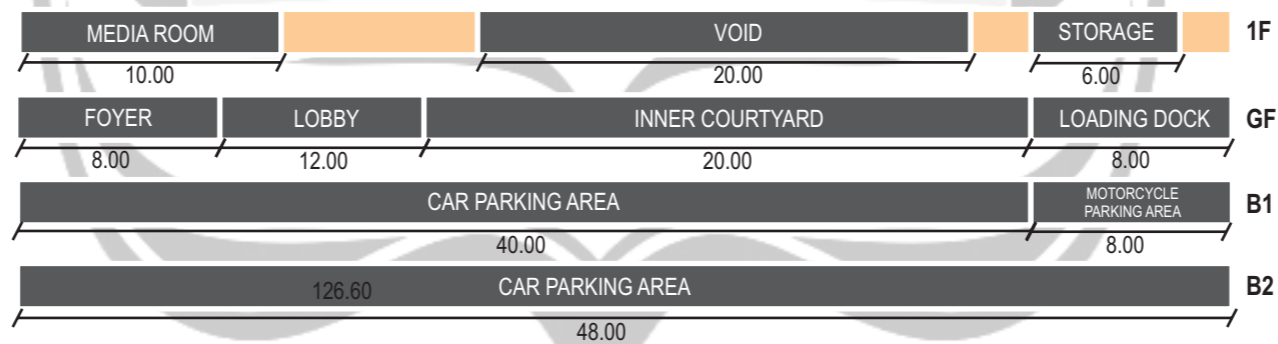

NORTH ELEVATION
 SCALE 1 : 400


PROJECT TITLE	
CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE	
FINAL PROJECT	STUDENT IDENTITY
EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804

DRAWING TITLE
NORTH SITE ELEVATION
SCALE
1 : 400

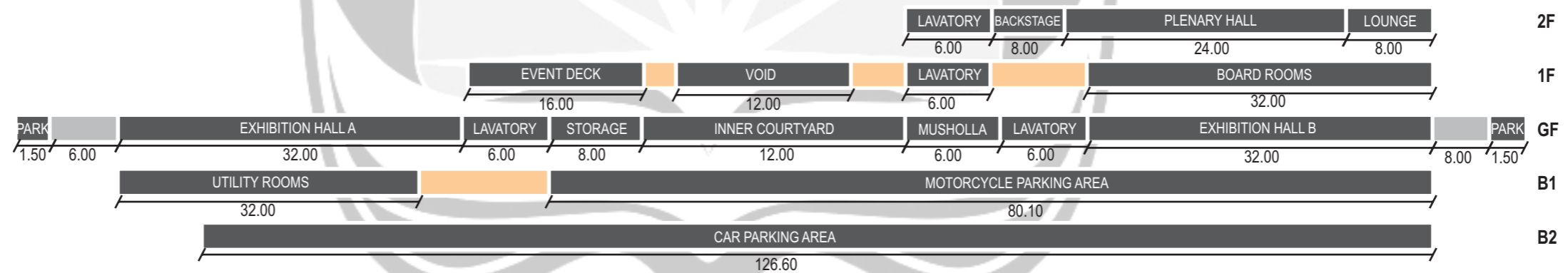


CERTIFIED BY	
PAGE NO.	OF
18	52



- | | | | | |
|------|---|------|-------------------------------|---------------------------------|
| ACI | HEBEL FIN. ACI | HB | HEBEL FIN. PAINT IVORY | CIRCULATION WITHIN THE BUILDING |
| ACP | ALUMINIUM COMPOSIT PANEL (WOOD TEXTURE) | GI1 | TINTED GLASS 5mm LOW-E COATED | |
| BP | BORED PILE FOUNDATION | GI2 | TEMPERED GLASS 7mm | |
| CON1 | CONCRETE FIN. WATERPROOF COATING | IWF | IWF STEEL 20x40 | |
| CON2 | CONCRETE FIN. PAINT WHITE | MD | METAL DECK 5mm (SPANDEK) | |
| CON3 | CONCRETE FIN. PAINT GREY | PAV | RECTANGULAR PAVING BLOCK | |
| DOR1 | UPVC SINGLE DOOR | PVC | UPVC ROOF COLOUR DARK GREY | |
| DOR2 | UPV DOUBLE DOOR | TRE1 | TANJUNG TREE | |
| DOR3 | GLASS DOOR (UPVC FRAME) | TRE2 | KETAPANG KENCANA TREE | |
| ER | ETER ROOF COLOUR DARK GREY | W | WOOD BENGKIRAI FIN. COATING | |

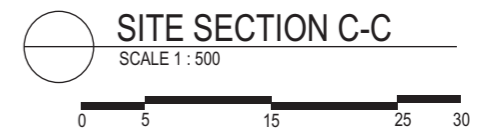
SECTION B-B
SCALE 1 : 300



SECTION LEGEND

- | | | | |
|------|---|------|-------------------------------|
| ACI | HEBEL FIN. ACI | HB | HEBEL FIN. PAINT IVORY |
| ACP | ALUMINIUM COMPOSIT PANEL (WOOD TEXTURE) | G1 | TINTED GLASS 5mm LOW-E COATED |
| BP | BORED PILE FOUNDATION | G2 | TEMPERED GLASS 7mm |
| CON1 | CONCRETE FIN. WATERPROOF COATING | IWF | IWF STEEL 20x40 |
| CON2 | CONCRETE FIN. PAINT WHITE | MD | METAL DECK 5mm (SPANDEK) |
| CON3 | CONCRETE FIN. PAINT GREY | PAV | RECTANGULAR PAVING BLOCK |
| DOR1 | UPVC SINGLE DOOR | PVC | UPVC ROOF COLOUR DARK GREY |
| DOR2 | UPV DOUBLE DOOR | TRE1 | TANJUNG TREE |
| DOR3 | GLASS DOOR (UPVC FRAME) | TRE2 | KETAPANG KENCANA TREE |
| ER | ETER ROOF COLOUR DARK GREY | W | WOOD BENGKIRAI FIN. COATING |

- CIRCULATION WITHIN THE BUILDING
- LOADING CIRCULATION





PROJECT TITLE CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DI YOGYAKARTA SEBAGAI PENGEMBANGAN INDUSTRI MICE	
FINAL PROJECT EVEN PERIOD II ACADEMIC YEAR 2016/2017	STUDENT IDENTITY MONICA CHRYSILLA EFFENDI 13 01 14804

DRAWING TITLE EXTERIOR PERSPECTIVE
SCALE ADJUST BY PROPORTION

KEYPLAN

CERTIFIED BY	
PAGE NO. 24	OF 52