

# foresta

## office tower

Hendi - 21020115130123 | myofficial.hendi@gmail.com



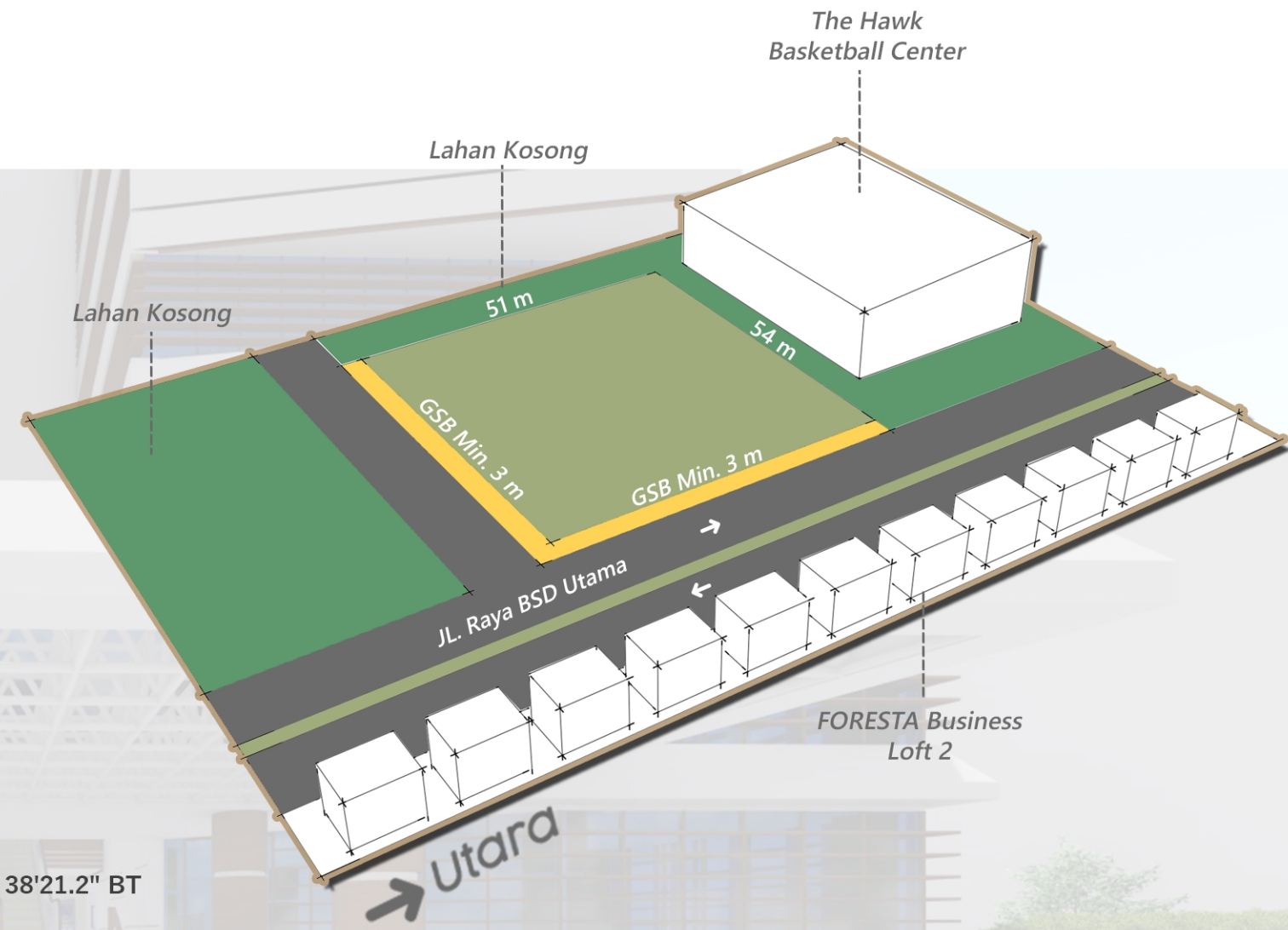
## Latar Belakang

Foresta Office Tower terletak di wilayah BSD, tepatnya di Ruko Perkantoran Foresta, Jl. BSD Raya Utama No. 21, Pagedangan. Terletak di kawasan Foresta Bussines Loft yang merupakan kawasan bisnis yang dikembangkan oleh Sinar Mas Land, Foresta Bussines Loft merupakan kawasan bisnis yang akan terus berkembang sebagai salah satu pusat lokasi bisnis di CBD BSD.

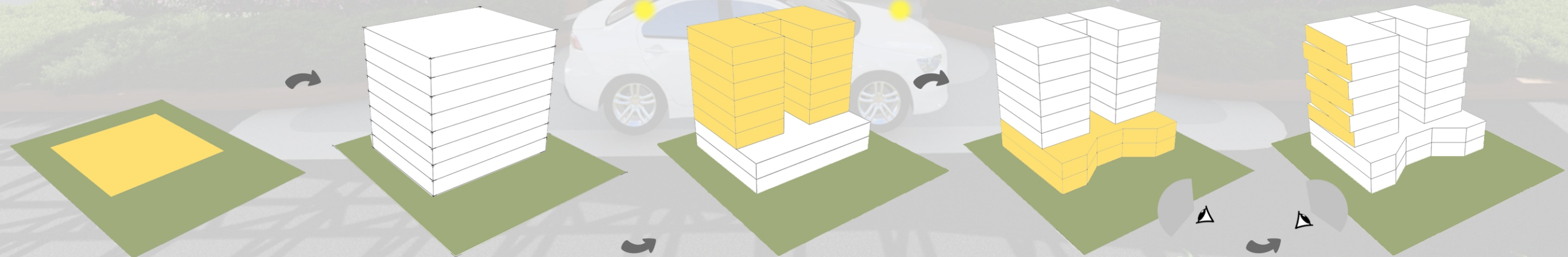
Disekitar kawasan Foresta sendiri sudah banyak hadir kantor-kantor skala besar seperti Grha Unilever, Sinar Mas Land Plaza BSD City, Kantor Gramedia, Wisma BCA, kantor BRI, kantor BNI, BFI Tower, dll.

## Site Data

Luas Tapak	: 2754 m <sup>2</sup>
Kecamatan	: Pagedangan
Kelurahan	: Pagedangan
KDB	: 60%
KLB	: Max 8 Lantai
KDH	: Min. 30%
GSB	: Min. 3 meter
Koordinat	: 6° 17'32.2" LS 106° 38'21.2" BT



## massing



dengan KDB 60%, luas lahan yang dapat dibangun sebesar 1655 m<sup>2</sup>

KLB bangunan maksimal 8 lantai

massa bangunan dibuat agar dapat memanfaatkan cahaya alami semaksimal mungkin, maka bangunan dibagi menjadi 2 tower untuk mengurangi kedalaman bangunan

2 lantai massa bangunan bagian bawah sebagai *welcoming point* dibuat menjorok ke dalam untuk menciptakan ruang "menampung" di bagian *entrance* dan sebagai elemen fasad

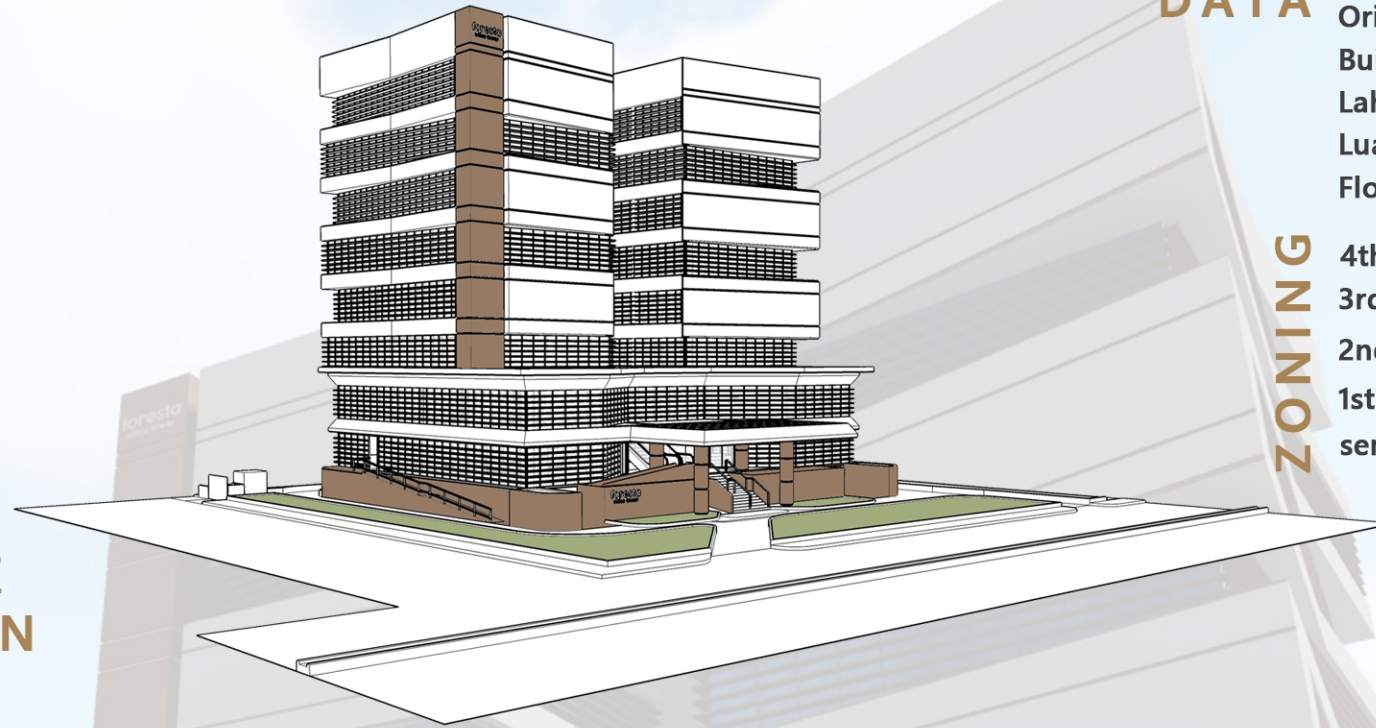
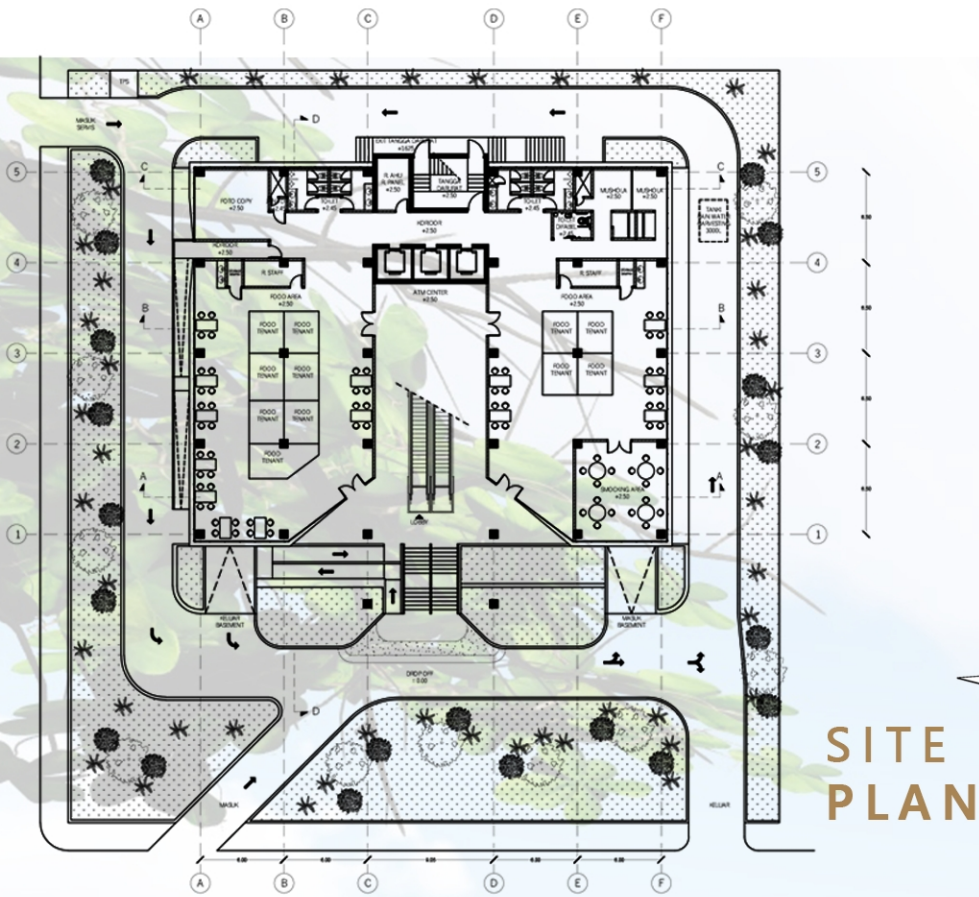
sisi utara tower dibuat menyerong tiap lantainya sebagai vocal point dari arah selatan bangunan yang merupakan arah datangnya kendaraan



# foresta

## office tower

Hendi - 21020115130123 | myofficial.hendi@gmail.com



### BUILDING DATA

Jumlah Lantai : 8 Lantai dan 2 Basement  
 Building Depth : 12 meter  
 Orientasi : Utara-Selatan  
 Building Footprint : 1220 m<sup>2</sup>  
 Lahan Hijau : 825 m<sup>2</sup>  
 Luas Total Bangunan : 5657 m<sup>2</sup>  
 Floor to Floor : 4 m

### ZONING

4th - 8th floor : rent office  
 3rd floor : marketing office and rent office  
 2nd floor : lobby, conf. room, meeting  
 1st floor : food area  
 semi basement, basement ME room



## ENERGY EFFICIENCY

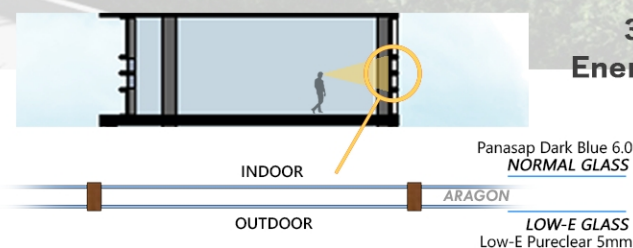
### OFE01 - Window to Wall Ratio



North	58%	South	58%	<b>20,33% Energy Saving</b>
East	13%	West	0%	
Northeast	72%	Northwest	0%	
Southeast	72%	Southwest	0%	

### OFE07 - Low-E Coated Glass

Penggunaan kaca anti UV pada lubang cahaya alami dapat mengurangi heat gain pada ruang kantor dan meringankan kerja pendingin ruangan

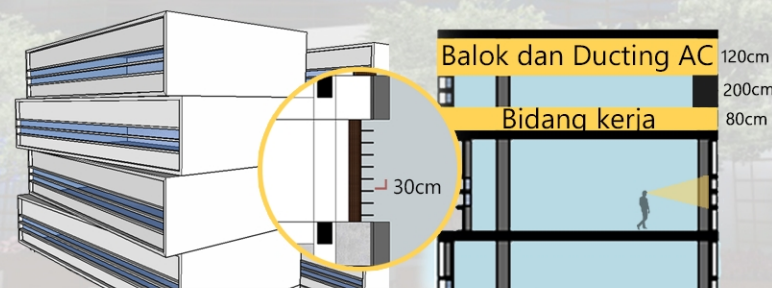


**35,35%  
Energy Saving**

### OFE04 - External Shading Device - AASF

Shading device merupakan fitur pembayangan pada lubang cahaya untuk mengurangi masuknya sinar matahari kedalam ruangan tanpa mengurangi masuknya cahaya alami ke dalam ruangan.

### HORIZONTAL SHADING

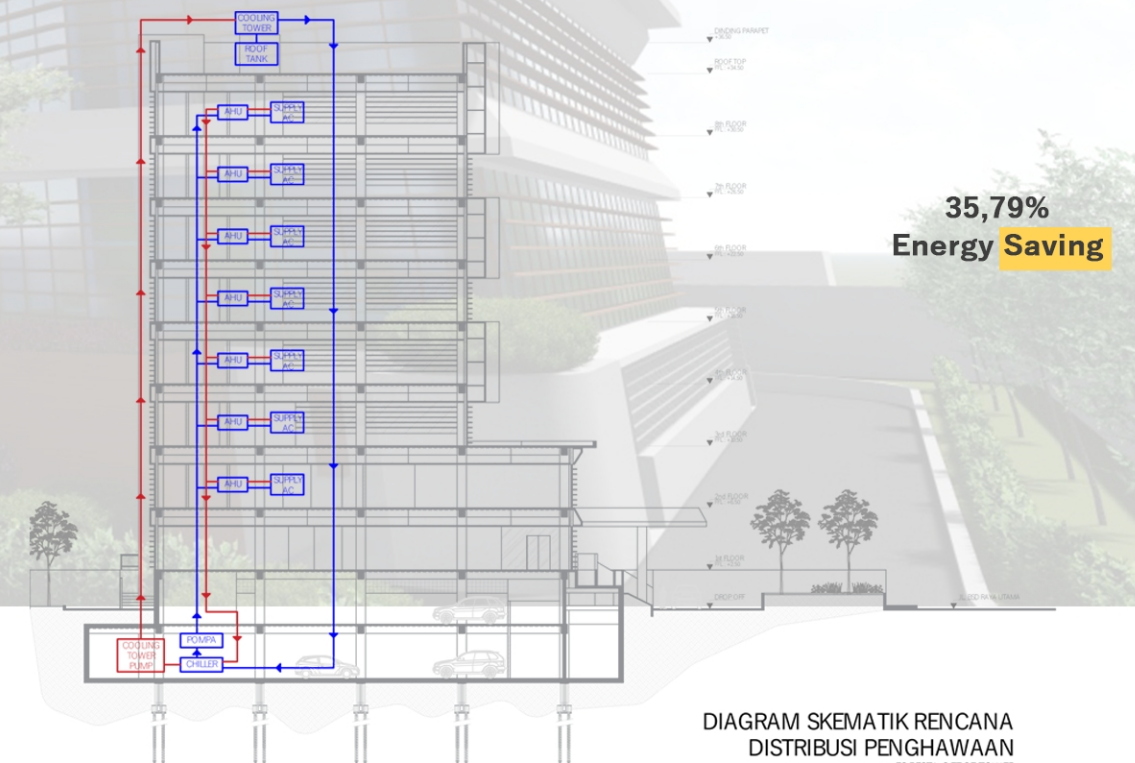


Penggunaan horizontal shading devices dengan perbandingan panjang shading dan bukaan 1:1 dan besar AASF 0.43 memberikan penambahan energy shaving sebesar 7%

**27,70%  
Energy Saving**

### OFE13 - Air Conditioning with Water Cooled

Penggunaan pendingin ruangan dengan water based memberikan energy efficiency lebih tinggi dibandingkan air based. Jenis AC yang digunakan merk Daikin dengan COP 4.7



**35,79%  
Energy Saving**

DIAGRAM SKEMATIK RENCANA DISTRIBUSI PENGHAWAAN FORESTA OFFICE TOWER



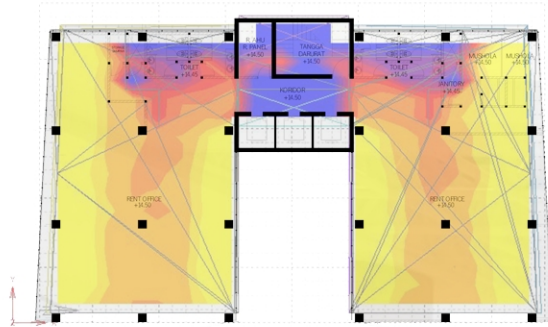
## ENERGY EFFICIENCY

OFE24 - Energy Saving Light Bulbs - Internal Spaces  
 OFE25 - Energy Saving Light Bulbs - External Spaces

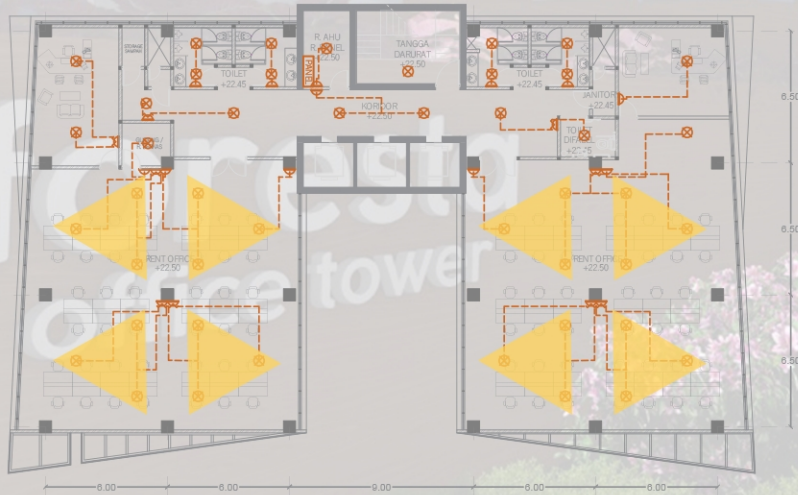
Penggunaan lampu hemat energi untuk penerangan ruang baik interior maupun eksterior mengurangi pemborosan energi yang diakibatkan oleh kelalaian manusia. Standar kebutuhan LUX kantor berdasarkan SNI adalah 350 Lux. Berdasarkan perhitungan Lux menggunakan ecotec, besar rata-rata Lux pada ruang kantor adalah 490.26 Lux

### Daylight Analysis

Daylighting Levels  
 Contour Range 0 - 350 lux  
 in Steps of 35 lux  
 © ecotect.us



Average Value: 490.26 lux  
 Value Nodes: 264



Penempatan titik lampu dibuat berdasarkan perhitungan Lux tersebut, sehingga titik lampu pada bagian dekat jendela dibuat lebih sedikit ketimbang titik lampu pada tengah ruangan

**43,76%**  
**Energy Saving**  
**TOTAL**

**foresta**  
 office tower

Hendi - 21020115130123 | myofficial.hendi@gmail.com

## WATER EFFICIENCY

Penggunaan produk sanitary dengan fitur water efficiency akan membantu penghematan penggunaan air pada bangunan. Salah satu produsen yang menyediakan produk sanitary dengan water efficiency adalah produk dengan merk Kohler.

OFW01 - Low-Flow Faucets in All Bathrooms - 2 L/min



**KOHLER.**  
 Touchless battery-powered lavatory faucet with 0.5 gpm aertator

OFW02 - Single Flush/Flush Valve Water Closets in



**KOHLER.**  
 Persuade Curv Comfort Height Toilet  
 1.0/1.6 GPF with dual flush

OFW03 - Water-Efficient Urinals in All Other Bathrooms - 2 L/flush



**KOHLER.**  
 Bardon™ Ultra-Low Consumption Urinal with 0.5 gpf

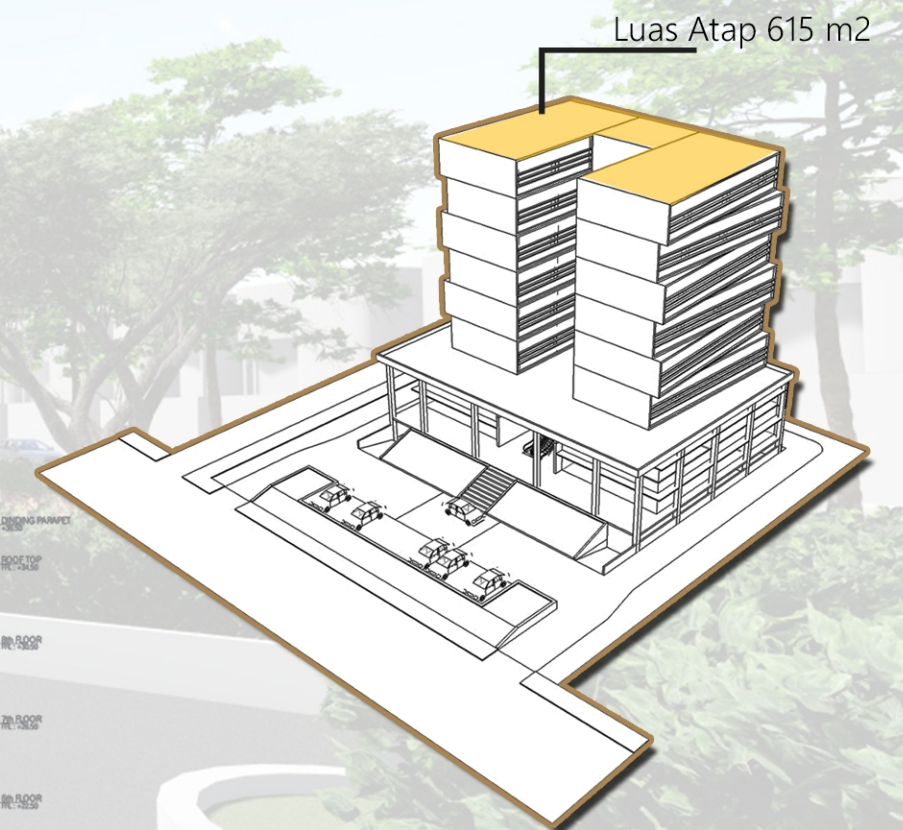
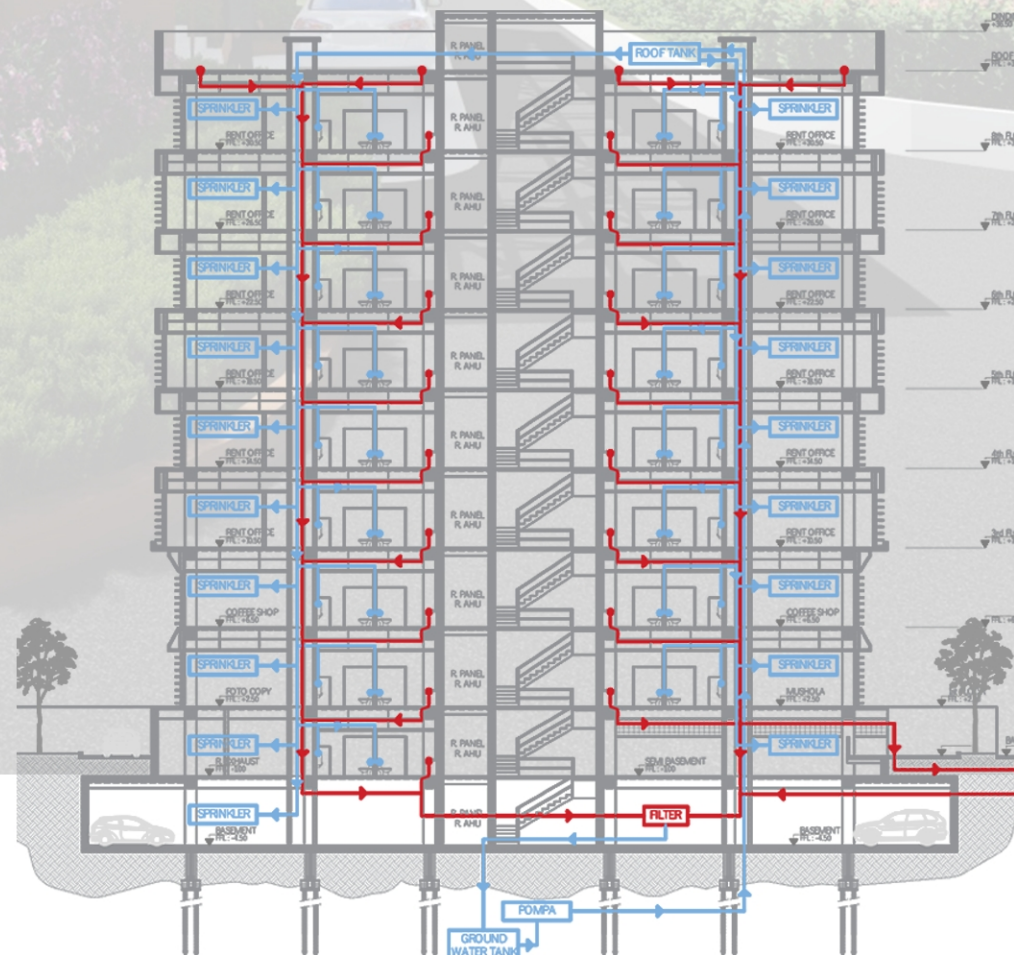
OFW04 - Water-Efficient Faucets for Kitchen Sinks



**KOHLER.**  
 Sensate® Kitchen Faucets with 1.5 gpm

OFW06 - Rainwater Harvesting System - 80% of Roof Area Used for Collection

OFW07 - Grey Water Treatment and Recycling System



Kapasitas Tangki Grey Water : 1298 L  
 Kapasitas Tangki Water Harvesting : 9117 L

Kapasitas Ground Water Reservoir : 10.415L

Rainwater Harvesting		
Kapasitas tanki yang direncanakan	12000	Liter
Curah Hujan (I)	15.61	mm
Koefisien Limpasan (C)	0.95	
Luas atap (A)	615	m <sup>2</sup>
Volume penampungan ideal	9117.9393	Liter
Persentase kemampuan penampungan	132%	

**51,49%**  
**Water Efficiency**  
**TOTAL**



## MATERIAL EFFICIENCY

Pemilihan material yang hemat dan ramah lingkungan sebagai upaya mengurangi limbah dan emisi CO2 serta mengurangi limbah insitu pada lokasi proyek.

### OFM01 - Floor Slab

composite in situ concrete and steel deck (permanent shuttering) - 100%

### OFM02 - Roof Construction

composite in situ concrete and steel deck (permanent shuttering) - 100%

### OFM03 - External Walls

Cellular light wight concrete block - 100%

### OFM04 - Internal Walls

Ferocement Wall Panels - 100%

### OFM05 - Flooring

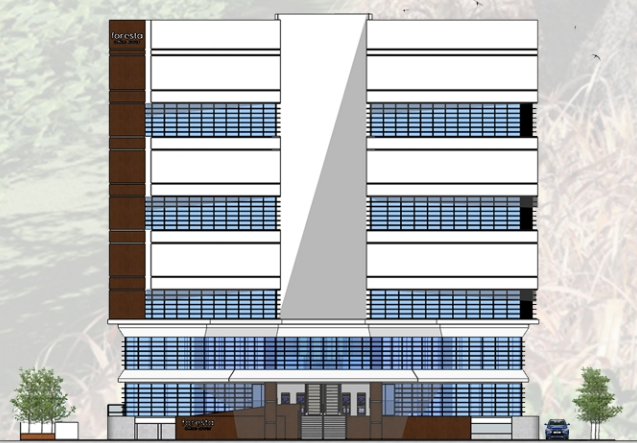
Parquet/wood block finishes - 65% (Office Area)  
Vinyl FLoring - 35% (Servis, food and other Area)

### OFM06 - Window Frame

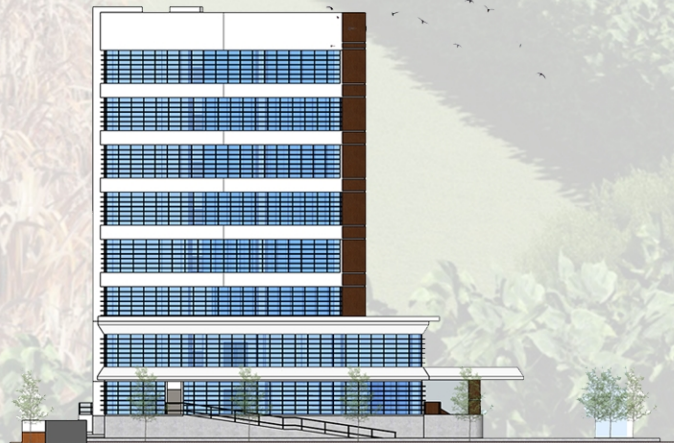
UPVC - 100%

**57,96%**  
Material Efficiency  
TOTAL

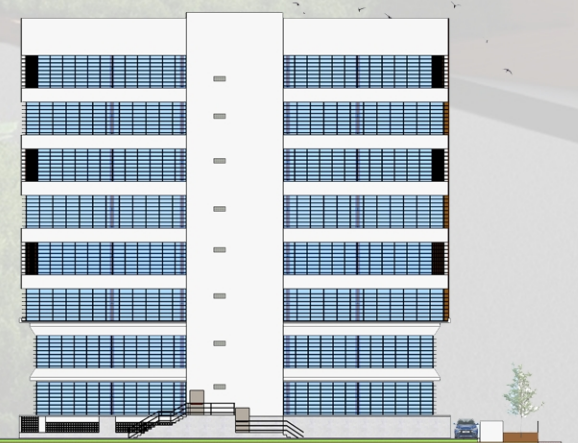
## TAMPAK BANGUNAN



DEPAN



KIRI



BELAKANG



KANAN

## PERSPEKTIF

Eksterior



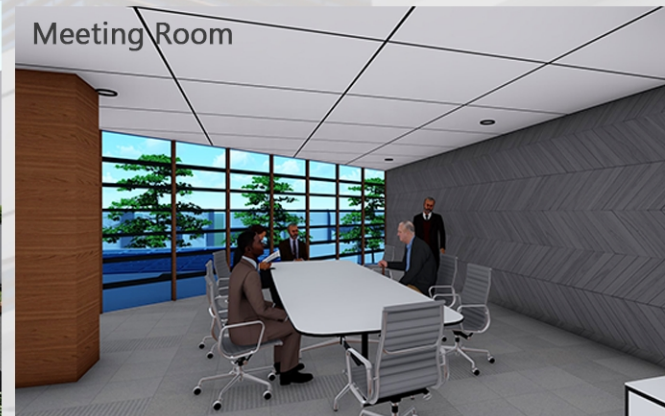
Conference Room



Entrance



Meeting Room



Lobby



Rent Office



Corridor



Rent Office



Entrance



# foresta

## office tower

Hendi - 21020115130123 | myofficial.hendi@gmail.com