

KURSUS REKABENTUK SISTEM LIF (ASAS)

08 – 09 Mac 2018

PUSAT KECEMERLANGAN
KEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI JKR
(CREaTE), JALAN KEMUS, SIMPANG
AMPAT, 78000 ALOR GAJAH, MELAKA

BASIC LIFT TERMINOLOGY IN BUILDING

▣ CONTRACT LOAD

- Beban maksima yang boleh dibawa oleh lif mengikut rekabentuk/kontrak pembeliannya.
- Biasanya dalam kg atau jumlah penumpang (i.e. 1000kg ~ 14 penumpang). Rule of thumb 68 kg/person.

▣ CONTRACT SPEED

- Kelajuan yang diperlukan (naik/turun) mengikut kontrak pembeliannya.
- Unitnya dalam *m/s* atau *mpm*.

- ▣ HANDLING CAPACITY

Bilangan maksima penumpang/beban yang boleh dibawa oleh lif dalam tempoh 5 minit masa 'up-peak traffic'.

- ▣ ROUND TRIP TIME

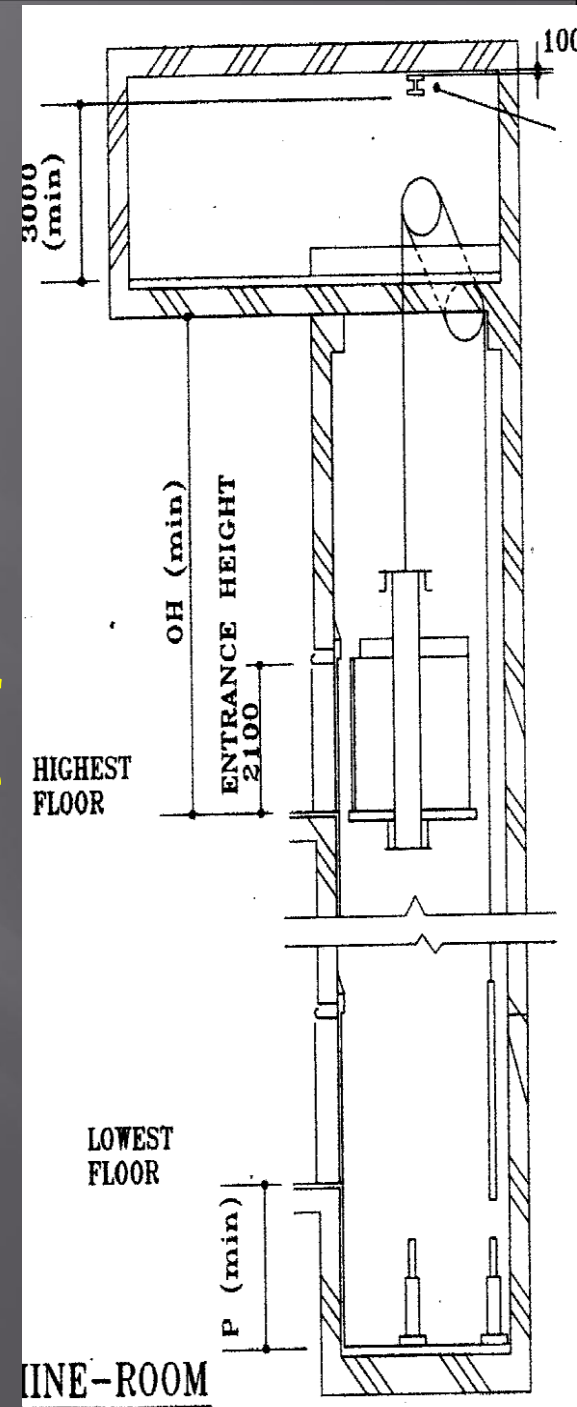
Purata masa diambil oleh lift car dari lobi utama ke aras paling atas dan kembali semula ke lobi utama.

- ▣ INTERVAL

Purata masa diantara sesebuah lift car sampai di lobi utama.

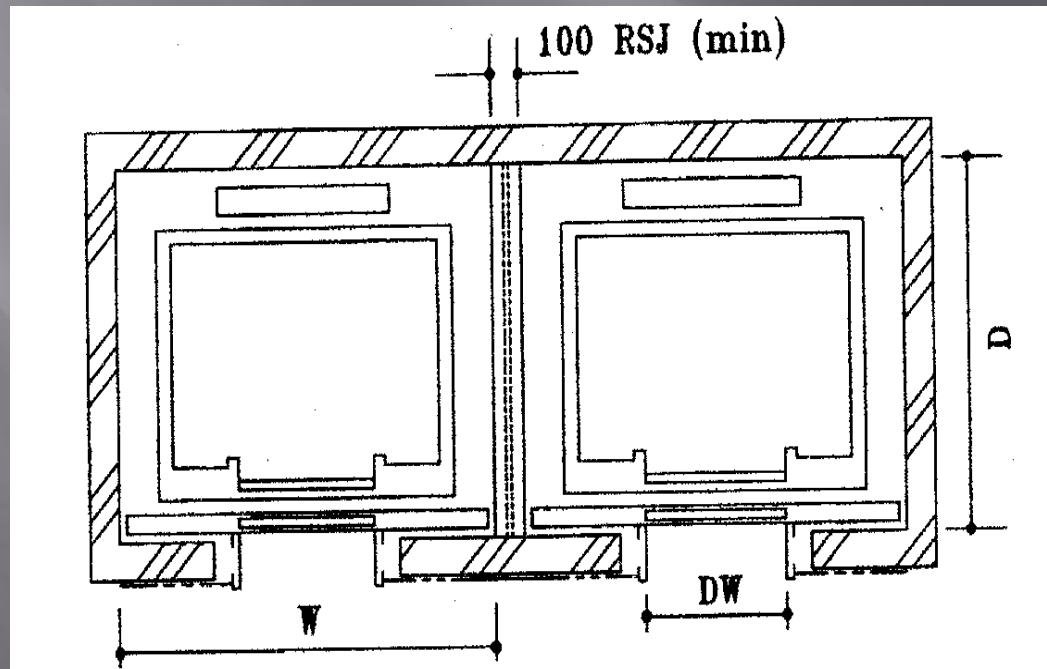
LIFT SHAFT

- ▣ Ruang tertutup di mana kereta lif (lift car) bergerak (turun/naik).
- ▣ Di dalamnya terdapat 'lift car cables', 'counter weight', 'lift guide rail', dll.



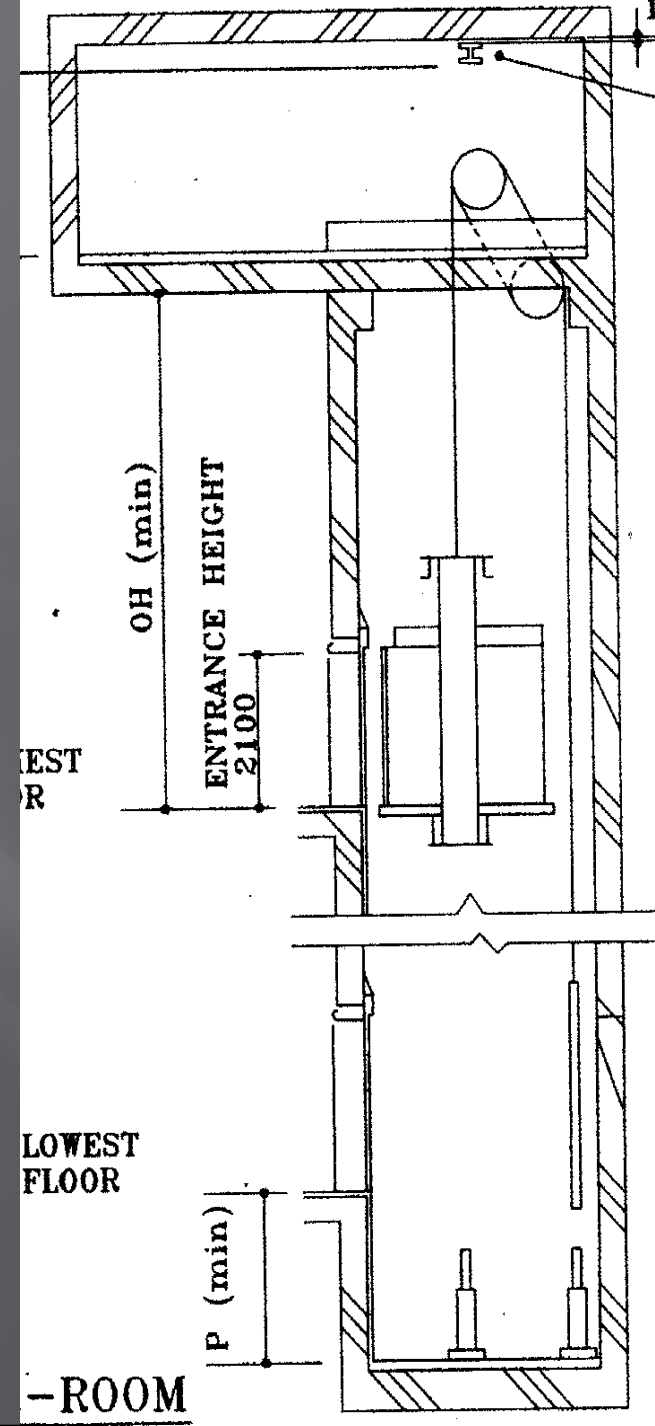
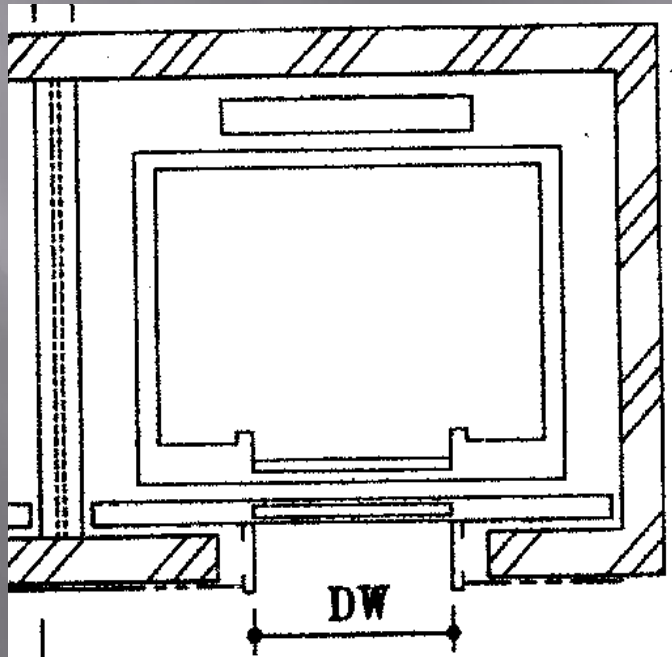
LIFT SHAFT

- ▣ Binaan 'shaft' dari simen (concrete) ketebalan 9" dan tahan rintangan api.
- ▣ Penentuan ukuran ruang dalaman ; (width, W x depth, D) & 'verticallity'.



LIFT CAR

- ▣ Peralatan lif (compartment) yg membawa penumpang atau bebanan.
- ▣ Bergerak ke arah atas/bawah di dalam 'lift shaft'.
- ▣ Saiz dan keupayaan mengikut keperluan.



▣ Travel Distance

Jarak maksima perjalanan 'lift car'. Ukuran menegak dari aras lantai terbawa dengan aras lantai terakhir (teratas).

▣ Overhead (OH)

Jarak menegak diantara aras lantai terakhir lift beroperasi dengan lantai bilik motor lif.

▣ Overall Headroom

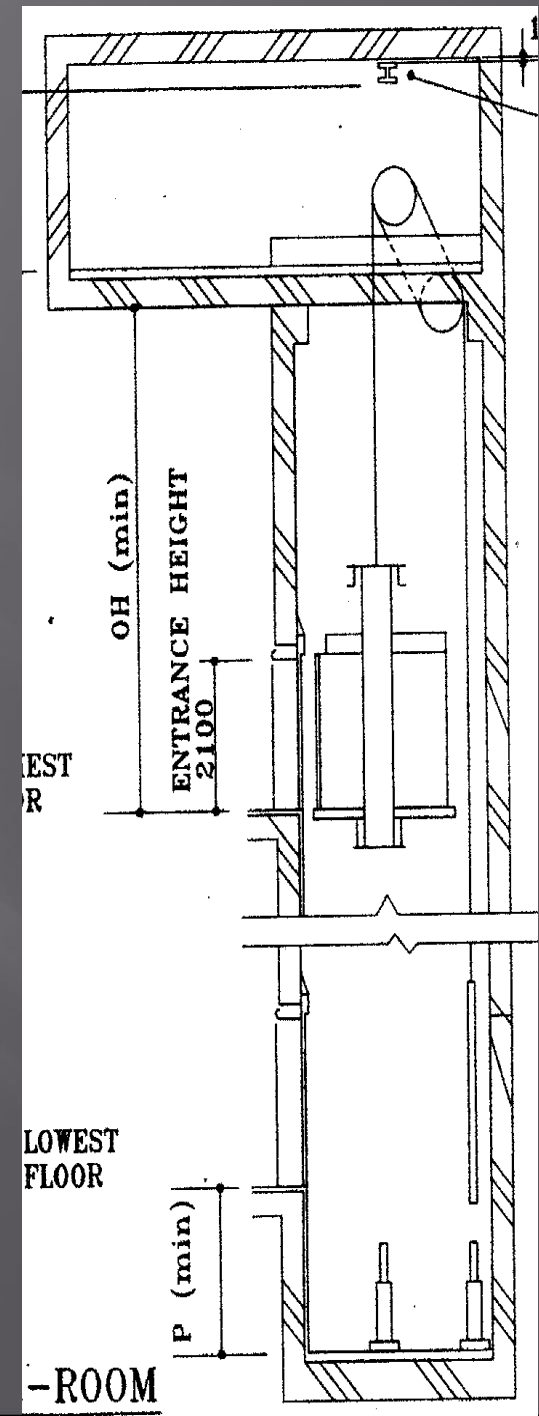
Jarak menegak diantara aras lantai terakhir lift beroperasi dengan siling bilik motor lif.

❖ Motor Room Height

Jarak menegak dari aras lantai 'motor room' ke aras slab atasnya.

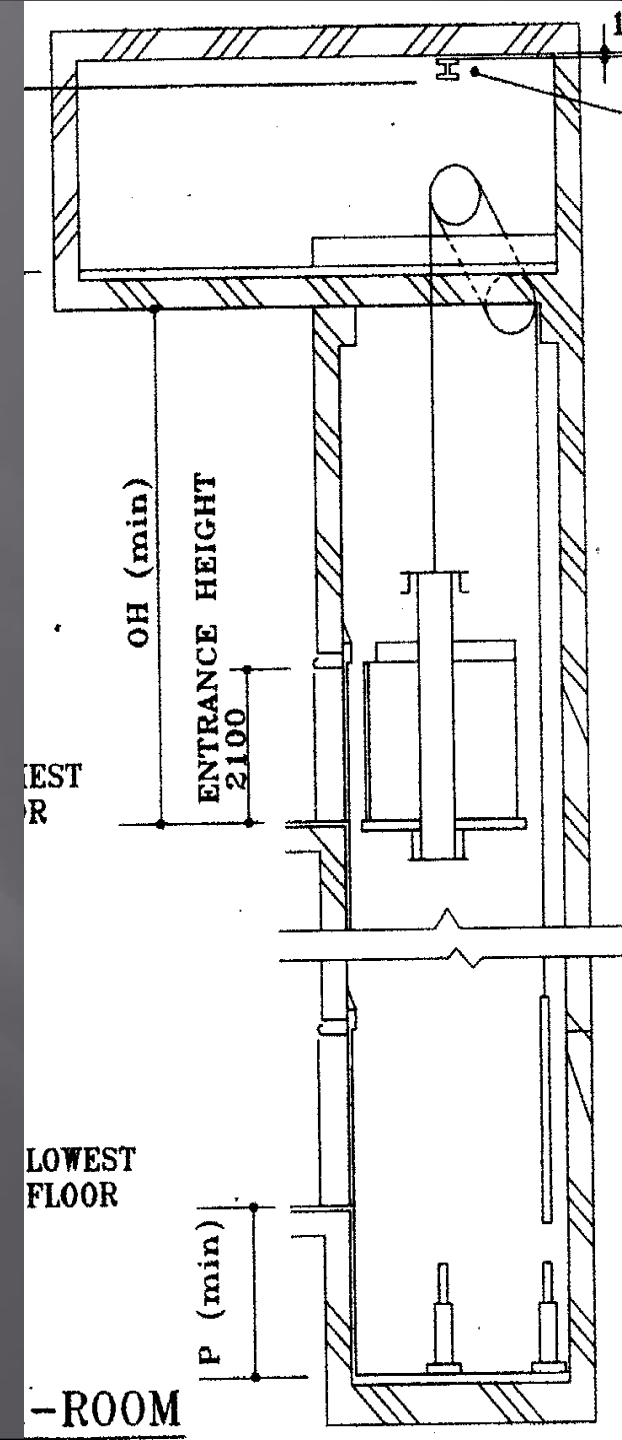
❖ Total Height

Jarak menegak dari aras lantai 'pit' ke aras lantai bilik motor lif.



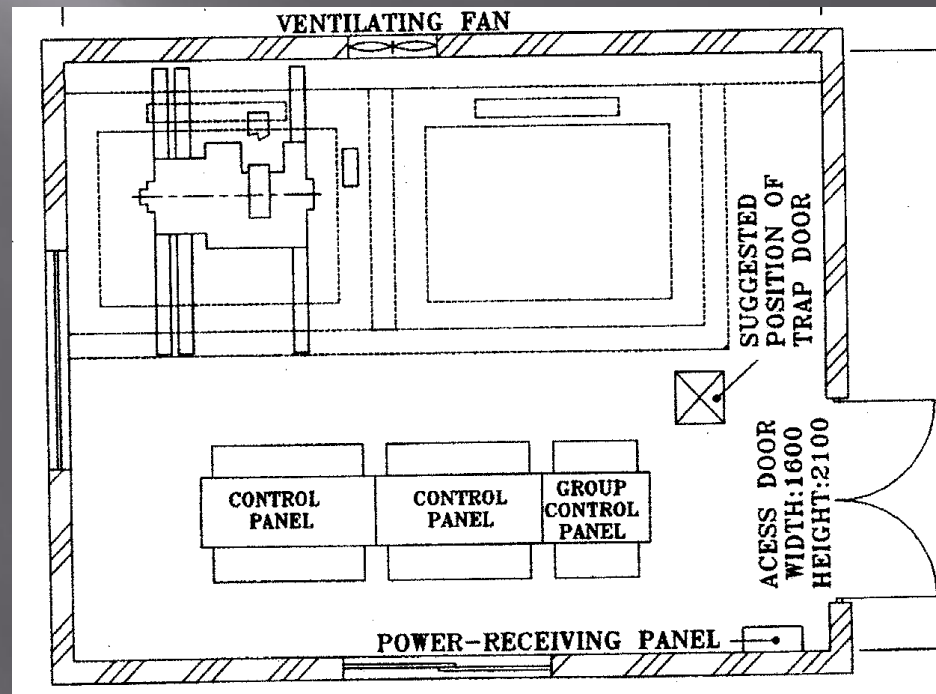
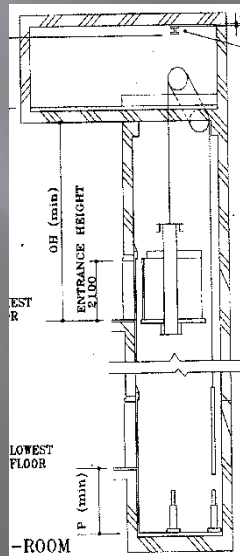
LIFT PIT

- ▣ Liang/ruang di bahagian bawah 'lift shaft'.
- ▣ Menempatkan 'lift buffer' (safety features).
- ▣ Ruang kerja untuk penyelenggaraan.
- ▣ Kedalaman (pit depth) mengikut keperluan. Bergantung contract speed.
- ▣ Perlu 'step ladder', lampu dan mata kuasa elektrik.



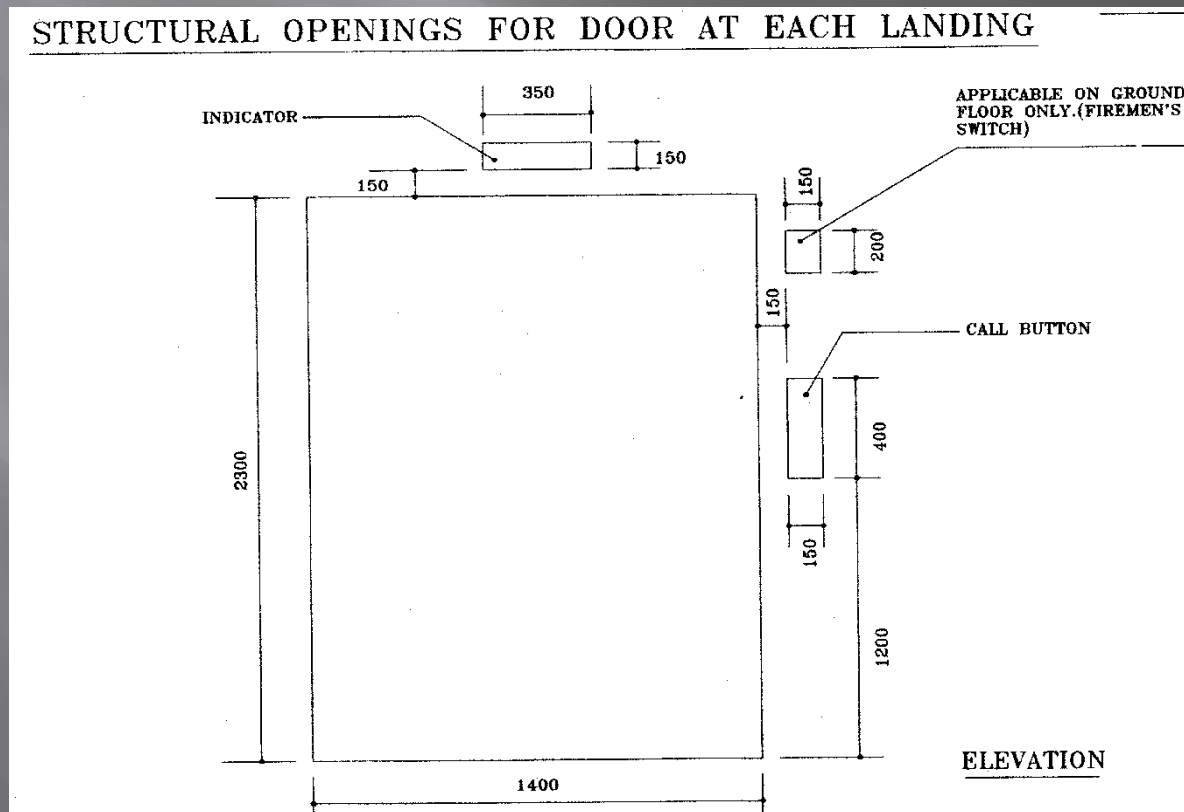
BILIK MOTOR LIFT

- Ruang/bilik di bahagian atas 'lift shaft'.
- Dimana motor dan sistem kawalan lif di tempatkan.
- Ukuran bilik mengikut keperluan.
- Pembinaan atas ruang/bilik sebaiknya dari 'concrete top floor slap' - penggantungan 'chain block hook'.
- Keperluan kemudahan Air-cond dan 'ex-fan'.



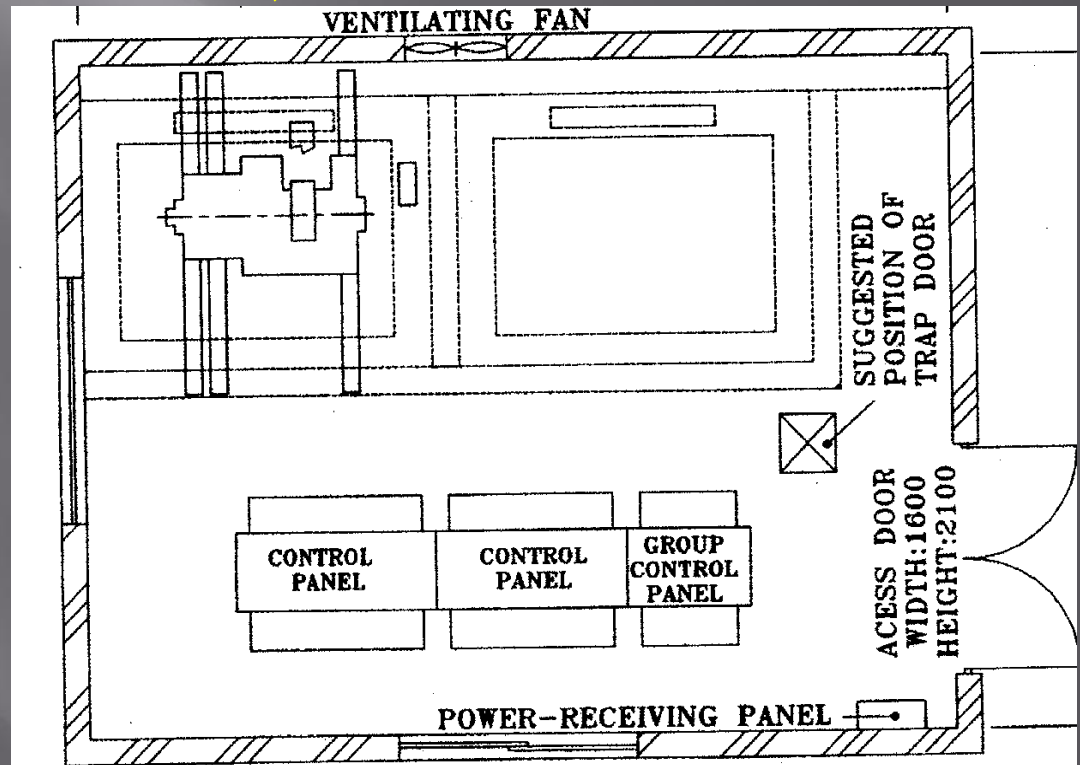
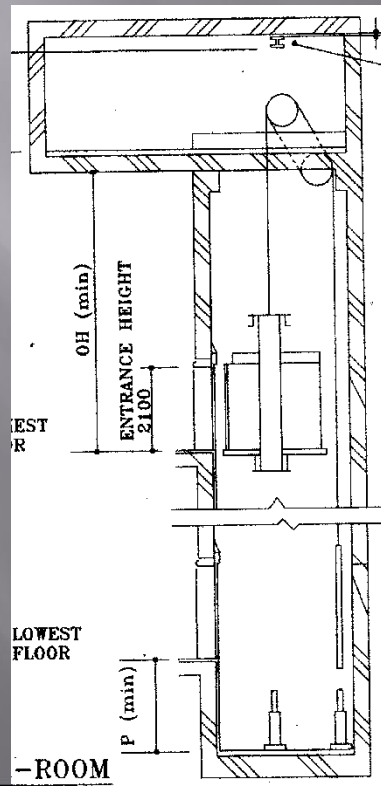
BUKAAN PADA LIFT SHAFT

- ▣ Pintu lift (berbanding ukuran 'car door width', DW).
- ▣ Call button.
- ▣ Hall lantern.
- ▣ Fireman switch.



TRAP DOOR

- Bukan pada 'top floor slab' diruangan masuk ke lift (lift entrance) di aras teratas.
- Untuk kerja penyelenggaraan (membawa keluar/masuk motor lift).



ENTRANCES ACHITRAVE

- ▣ 'Cladding' di sekeliling bukaan pintu lift pada bangunan.
- ▣ Saiz piawai pengeluar dan keperluan terkini JKR/client.



ALAT-ALAT PERHUBUNGAN

- ▣ Supervisory Panel.
 - Panel di bilik kawalan yang menunjukkan lokasi semasa lift car (aras mana).
- ▣ Intercom.
 - Hubungan antara bilik kawalan, bilik motor dan dalam lift car (3-ways system).
- ▣ P.A. System.
 - Pengumunan sistem P.A. bangunan di sambungkan ke dalam lift car.

INTER-LOCKING WITH FIRE MODE

- ▣ Sistem lift akan terhenti (trip) bila sistem alarm pencegah kebakaran bangunan dalam 'fire mode' (inter-locking).
- ▣ Pergerakan lift seterusnya bergantung kepada kelengkapan sistem 'fire alarm mode device'.
 - Lift turun ke aras terhampir dan membuka pintu.
 - Lift turun ke aras lobi bangunan.

TERIMA KASIH....