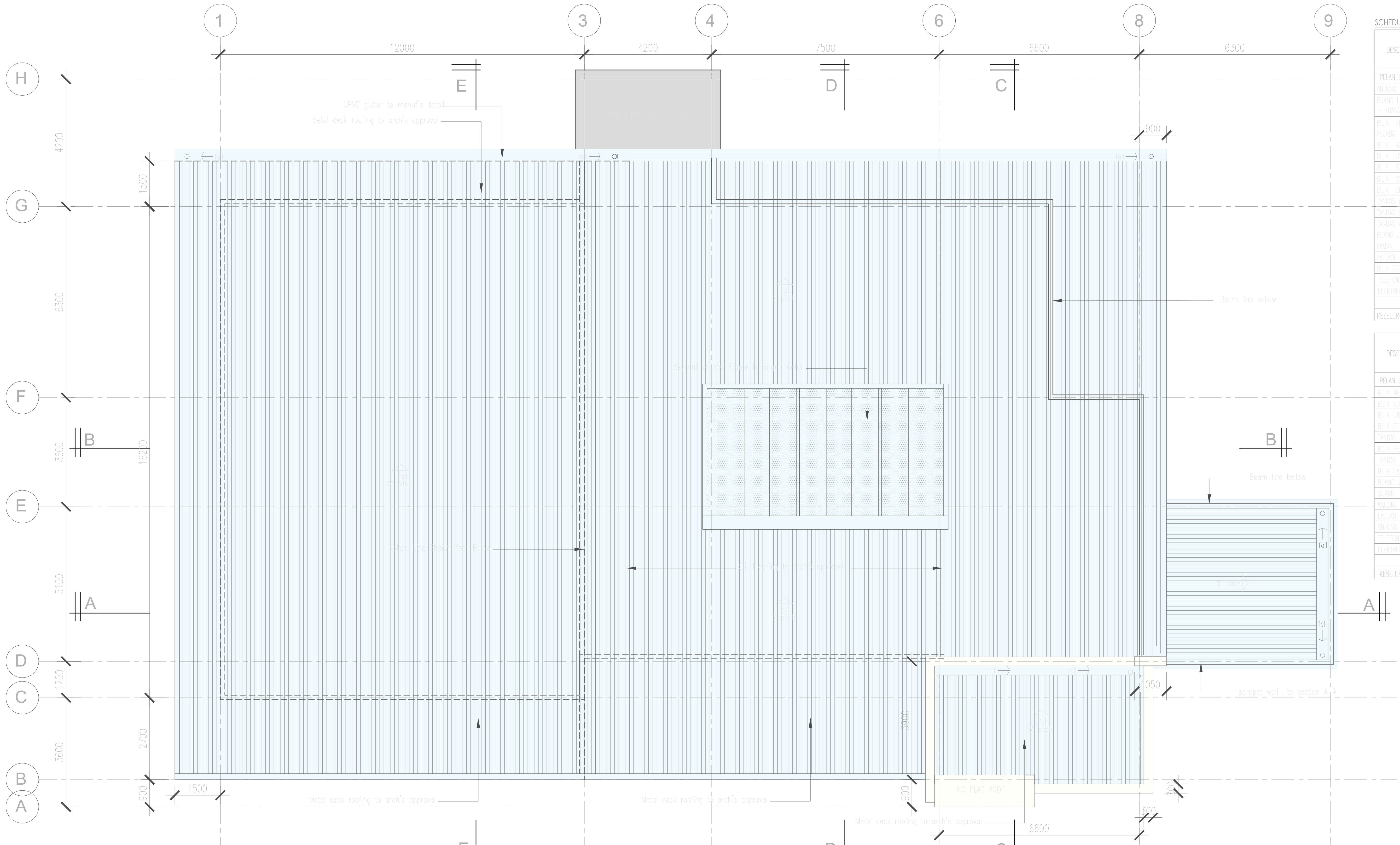
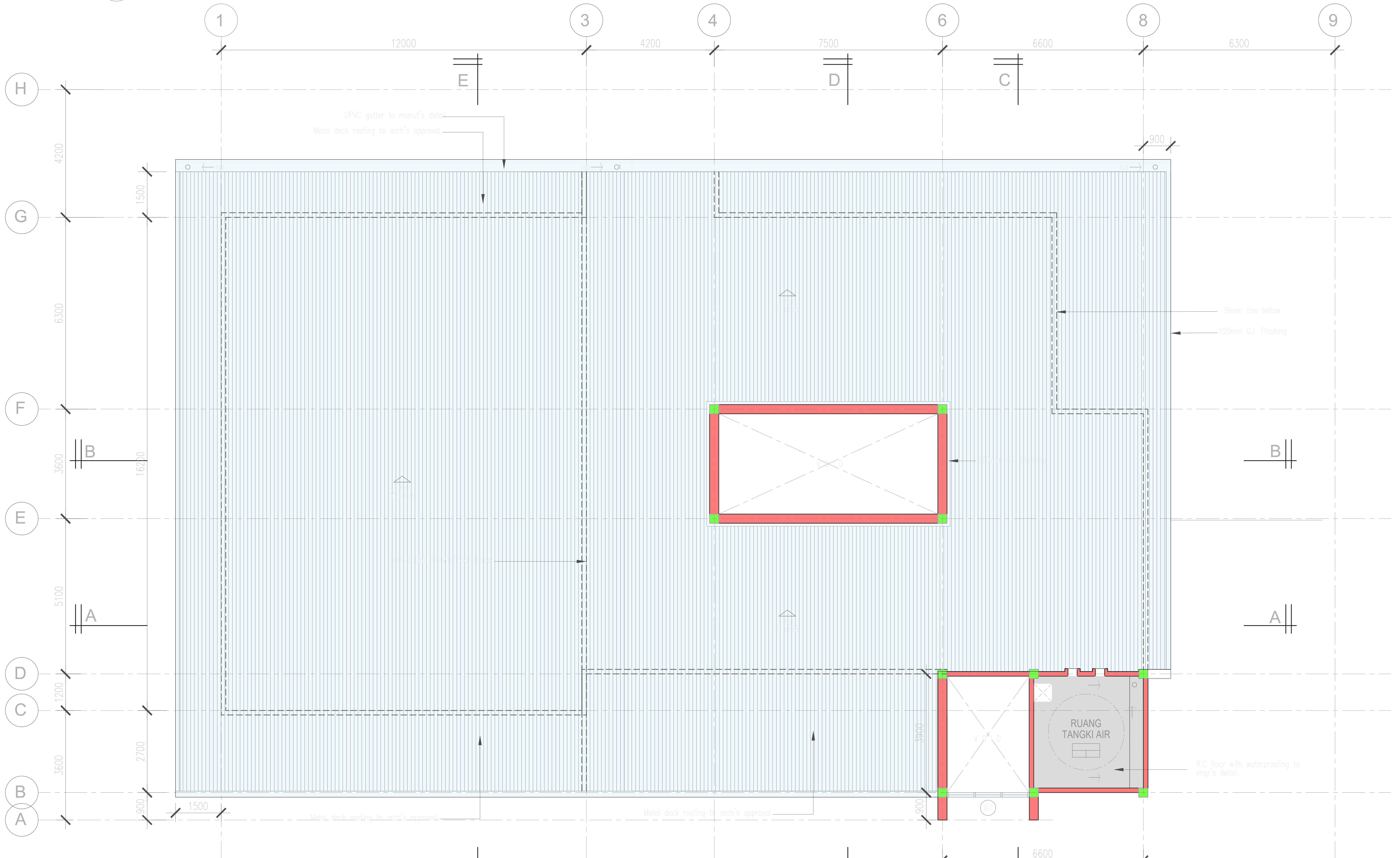


4 PELAN BUMBUNG
SKALA 1:100



3 PELAN ARAS SERVIS
SKALA 1:100

SCHEDULE OF FLOOR AREA, NATURAL LIGHTING AND VENTILATION

DESCRIPTION	FLOOR AREA (M SQ.)	OPENING REQUIRED (10%) M SQ.	OPENING PROVIDED M SQ.	OPENING PROVIDED (%)	REMARKS
PELAN LANTAI ARAS BAWAH					
ANJUNG KERETA / ANJUNG	29.84	KAWASAN TERBUKA			
RUANG LOBI + TANGGA 1 + RUANG PAMERAN	58.71	5.87	7.29	16.4	
BILIK KETUA PEGAWAI	18.36	18.36	4.23	23.0	
PEJABAT OPERASI	56.25	5.62	9.72	15.7	
BILIK KAWALAN	9	0.9	PENGUDARAAN MEKANIKAL		
BILIK UTILITI PERALATAN	15.12	1.51	1.44	10.0	
BILIK STOR	14.4	1.44	PENGUDARAAN MEKANIKAL		
BILIK MESS & PANTRI	22.68	2.26	4.32	18.2	
BILIK SEDIA WANITA	5.67	0.56	2.16	38.4	
TANDAS WANITA	4	0.4	2.16	49.7	
TANDAS LELAKI	6.3	0.63	1.44	21.5	
TANDAS WANITA OKU	4.41	0.41	PENGUDARAAN MEKANIKAL		
RUANG JENTERA	194.4	19.4	17.28	21.1	
LAMAN	27	2.7	KAWASAN TERBUKA		
LALUAN + TANGGA 2	67.22	KAWASAN TERBUKA			
BILIK SERVIS	12.15	PENGUDARAAN MEKANIKAL			
TELEFON	1.12		–		
ELEKTRIK	1.12		–		
KESELURUHAN (Grd)	572.63				

DESCRIPTION	FLOOR AREA (M SQ.)	OPENING REQUIRED (10%) M SQ.	OPENING PROVIDED M SQ.	OPENING PROVIDED (%)	REMARKS
PELAN LANTAI ARAS SATU					
BILIK MESYUARAT / KULIAH	42.12	4.21	9.72	23.0	
BILIK SUKAN GYM	15.12	1.51	2.43	16.0	
BILIK UNIT PILI BOMBA	12.24	1.22	2.16	17.9	
BILIK PERSEDIAAN PENYELIA	10.8	1.08	1.80	14.2	
TANDAS PENYELIA	5.22	0.52	0.72	14.2	
BILIK PERSEDIAAN LELAKI	26.55	2.65	3.24	12.1	
TANDAS LELAKI	14.4	1.44	1.44	10.0	
BILIK BASUH	7.56	0.75	1.80	22.6	
RUANG JEMURAN	5.82	KAWASAN TERBUKA			
SURAU	14	1.4	4.86	42.5	
WUDUK	5.67	0.56	1.08	19.0	
LALUAN	60	KAWASAN TERBUKA			
ANJUNG 2	45.63	KAWASAN TERBUKA			
TELEFON	1.12		–		
ELEKTRIK	1.12		–		
KESELURUHAN (1st)	267.37				

KESELURUHAN (Grd)= 572.63
KESELURUHAN (1st)= 267.37
Total Area (Balai)= 840 m.sq.

DOOR SCHEDULE

	SIZE (Wmm x Hmm)	SPECIFICATION
	900 X 2200	METAL FRAME TIMBER SOLID DOOR
	700 X 2200	METAL FRAME PLYWOOD FLUSH DOOR
	1800 X 2200	METAL FRAME TIMBER SOLID DOOR
	1500 X 2200	METAL FRAME TIMBER SOLID DOOR
	900 X 2200	METAL FRAME PLYWOOD FLUSH DOOR HW LOUVRESS BELOW
	2200 X 2200	ALUMN. FRAME GLASS SLIDING DOOR WITH FIXED GLASS PANEL
	5000 X 4500	ROLLER SHUTTER TO MANUF'S. DETAIL
	2400 X 2800	ROLLER SHUTTER TO MANUF'S. DETAIL
	1100 X 2200	1HR FIRE RATED DOOR
	1800 X 2200	1HR FIRE RATED DOOR
	900 X 2200	1HR FIRE RATED DOOR

WINDOW SCHEDULE

	SIZE (Wmm x Hmm)	SPECIFICATION
	1200 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED GLASS CASEMENT WINDOW WITH TOP HUNG GLASS WINDOW ABOVE TO MANUF'S DTL.
	1800 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED GLASS CASEMENT WINDOW WITH TOP HUNG GLASS WINDOW ABOVE TO MANUF'S DTL.
	2700 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED GLASS CASEMENT WINDOW TO MANUF'S DTL.
	2700 X 2700	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	2000 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	2700 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED GLASS CASEMENT WINDOW WITH 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL ABOVE AND BOTH SIDES TO MANUF'S DTL.
	450 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	750 X 4275 X 750 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	2700 X 12250	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	1500 X 1800	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. GLASS CASEMENT WINDOW TO MANUF'S DTL.
	900 X 1200	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	1000 X 1300	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	3500 X 1300	POWDER COATED ALUMN. FRAME W/ 6 MM FIXED GLASS PANEL WITH TOP HUNG GLASS WINDOW ABOVE TO MANUF'S DTL.
	3500 X 1200	POWDER COATED ALUMN. FRAME SLIDING WINDOW TO MANUF'S DTL.
	TBA 2000 X 1000	POWDER COATED ALUMN. FRAME SLIDING WINDOW AND FIXED TOP HUNG WINDOW TO MANUF'S DTL.
	900 X 600	POWDER COATED ALUMN. FRAME W/ 6 MM FROSTED GLASS TOP HUNG WINDOW TO MANUF'S DTL.
	1200 X 600	POWDER COATED ALUMN. FRAME W/ 6 MM FROSTED GLASS TOP HUNG WINDOW TO MANUF'S DTL.
	2400 X 600	POWDER COATED ALUMN. FRAME W/ 6 MM FROSTED GLASS TOP HUNG WINDOW TO MANUF'S DTL.
	4800 X 600	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.
	1000 X 2100	POWDER COATED ALUMN. FRAME 6mm thk. TINTED FIXED GLASS PANEL TO MANUF'S DTL.

NOTA :

1. Lukisan Arkitek adalah hakcipta terpelihara.
2. Semua ukuran mesti disemak diatas tapak binaan. Hanya ukuran yang dicatatkan sahaja perlu digunakan. Kontraktor hendaklah merujuk pada Lukisan Kerja Luar Bangunan dan Struktur untuk kerja-kerja Sivil & Struktur dan Lukisan Mekanikal dan Elektrik untuk kerja-kerja Mekanikal & Elektrik. Segala percanggahan tapak bina hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Penguasa.
3. Bahan binaan dinding rujuk butiran dan kelulusan Jurutera.
4. Semua maklumat ukuran dan spesifikasi bahan.
5. Untuk Siling, Pintu, Tingkap, Jeriji, Susurtangan, Perabot dan kemasan yang lain sila rujuk lukisan butiran.

PERHATIAN:-
-BILIK Kawalan (Berhawa Dingin 24 Jam) dan BILIK MDF Penggunaan Dinding 'Double Cavity' dengan 25 mm 'gap' diisi dengan 'Fire Retardant PU Foam'.

SISTEM KAWALAN KEBAKARAN

Simbol	Butiran
ABC-9	Pemadam Api Mudah Alih Serbuk Kering 9kg
ABC-6	Pemadam Api Mudah Alih Serbuk Kering 6kg
Co2	Pemadam Api Mudah Alih Karbon Dioksida
K	Tanda Keluar
EL	Lampu Kecemasan
FD1	Pintu Rintangan Api 1 jam
FD2	Pintu Rintangan Api 1 jam
FD3	Pintu Rintangan Api 1 jam

PETUNJUK

LANTAI

aras lantai
bahan/ sistem binaan
kemasan lantai

RC – Konkrit bertetulang. (rujuk butiran JURUTERA)

LS – 20mm tbl lepakan simen
CA – Roll Carpet dgn. 100% fiber sintetik BCF berat pile min. 850gm/sqm. PVC FiberGlass Reinforce Backing dgn. kombi kayu dengan kelulusan Arkitek.
JH – 600mm x 600mm x 8mm tbl. jubin homog. atau setaraf lengkap dgn. 300mm x 100mm x 8mm tbl. kombi sekeliling 1/d lapisan kalis lembap mengikut kelulusan arkitek.
JH1 – 300mm x 300mm x 8mm tbl. jubin 'non slip' homog. atau setaraf lengkap dgn. 300mm x 100mm x 8mm tbl. kombi sekeliling 1/d lapisan kalis lembap mengikut kelulusan arkitek.
JH2 – 100mm x 100mm x 8mm tbl. jubin homo. 'heavy duty' atau setaraf lengkap dgn. 100mm x 100mm x 8mm tbl. kombi sekeliling 1/d lapisan kalis lembap, warna dan jenis yang diluluskan arkitek.
HT – 300 x 600 homogenious tile
VHD – Very heavy duty Epoxy floor to manuf's spec.
RM – 50 x 50 x 25 thk. Rough surface Rubber mat Tiles. Colour to Arch's selection

DINDING

bahan/sistem binaan
kemasan dlm.
kemasan luar

BB – 110mm tebal dinding batu bata dengan lepa simen pada kedua-dua permukaan 20 mm tebal (DALAM dan LUAR) serta di cat atau mana-mana kemasan seperti dinyatakan.
DDC – 110mm tebal dinding batu bata dua lapis dengan rongga 50 mm lebar/'gap' serta lepa simen 20 mm tebal (DALAM dan LUAR) serta di cat atau di mana-mana kemasan seperti dinyatakan.
PD – Binaan sistem berindustri (IBS) rujuk sistem dan butiran pengeluar yang diluluskan oleh JKR serta lepa simen 20 mm tebal (DALAM dan LUAR) serta di cat atau di mana-mana kemasan seperti dinyatakan.
KT – 200mm tbl dinding konkrit tetulang (rujuk butiran JURUTERA)

CE - Dalaman– 1 coat basecoat sealer diikuti dengan 2 coat Strax , APEO (Alkyphenol Ethoxylate) free dan rendah VOC (Volatile Organic Compound) serta dengan kelulusan 'Green Label' oleh SIRIM.
CTC - Luaran– 1 coat alkaline resisting primer diikuti dengan 2 coat cat 2X UV Protected Colours, Dirt Resistant, Temperature Reduction, Weather Resistant , 100 % acrylic anti kulat, rendah VOC (Volatile Organic Compound) serta dengan kelulusan 'Green Label' oleh SIRIM dan anti fade color dengan 6 tahun warranti .
AK – Dinding Akustik jenis Panel Rockwool atau setaraf – 'full –height', dipasang mengikut butiran dan nasihat Pembekal serta diluluskan oleh pihak 'specialist'.
JS – 300 x 600mm x 6 mm tbl. jubin seramik gilap. Jenis, warna dan corak yang diluluskan Arkitek.

PERHATIAN:-
1. Bagi SEMUA pemasangan jubin– LANTAI & DINDING (saiz seperti didalam lukisan)– 3mm– 6mm tebal agen pelekat / 'bonding agent', 'cement based adhesive' jenis BELCEM SUPERFLEX 21 atau mana–mana yang setara dari segi kualiti seperti water resistance, flexible dan high strength hendaklah digunakan.
2. Bagi SEMUA sambungan antara jubin (3mm lebar atau kurang)– jenis water resistance , compressible cement– based 'fine' grout BELCEM , warna atau mana–mana jenis yang setara yang diluluskan Arkitek.
3. Semua kaedah campuran dan pemasangan hendaklah mengikut butiran Pembekal serta dengan kelulusan Arkitek.

BUMBUNG

Kerangka bumbung
Kemasan bumbung

KK – kerangka bumbung jenis yang diluluskan oleh JKR
KS – 100mm tbl konkrit tetulang 'laid to fall' dgn alur 150mm (lebar) x 30 mm (dalam) ; dibahagian yang dinyatakan. Semua permukaan , hendaklah dikemaskan dengan lapisan kalis air jenis 'crytallisation/cementitious water proofing' dengan kualiti membalikkan cahaya dan haba dari permukaan konkrit.
(lukisan muktamad – rujuk butiran JURUTERA)

PC - 05 mm tebal bumbung jenis kepingan Polycarbonate 'Heat Ray Cut (HRC) Series type Solid Sheet with atau setara dengan warna 'tinted' yang diluluskan Arkitek 1/d sistem bingkai keluli sederhana keras 3mm tebal.
AP - 0.55 mm tebal bumbung jenis kepingan Aluminium lengkap dengan 'flashing' termasuk di bhg. perabung 'ridge' , di hujung bumbung 'fascia'/ 'barge' dan 'corner flashing' dll dan juga aksessori lain yang berkaitan, serta lapisan penebat haba– fire retardant grade 'double – sided' single layer jenis air bubble reflective radiant barrier foil' yang di tampung oleh 1 lapisan dawai mata punai / setara yang diluluskan oleh JKR.

SILING

KERANGKA SILING
Kemasan siling

RC - Konkrit bertetulang. (rujuk butiran JURUTERA)
SG - Kerangka siling jenis 'zinc/aluminium coated' pada keratan keluli (steel section) 0.5 mm tebal ('channel'/ main runner' & 'suspension clip') , dan 5mm diameter galvanised mild steel suspension rod', melainkan dinyatakan.
ST - Kerangka siling tetap , jenis keluli sederhana keras 0.5 mm tebal – 'channel'/'runner' dan 5mm diameter galvanised mild steel suspension rod', melainkan dinyatakan.

SEMUA SAIZ-SAIZ KOMPONEN KERANGKA DAN KAEDAH PEMASANGAN KERANGKA SILING HENDAKLAH MENGIKUT BUTIRAN PEMBEKAL SERTA DILULUSKAN OLEH JURUTERA

PF - Plaster Board Ceiling dengan ketebalan 12mm yang diluluskan Arkitek
AL - 0.55mm tbl Siling Jalur Aluminium ' Aluminium Strip Ceiling 'rujuk butiran pengeluar dgn corak / warna yang diluluskan Arkitek.

AS-BUILT DRAWING

NOTES
- The contractor shall verified all dimensions on site prior to commencement of work.
- Do not scale drawing, use written dimensions or grid lines only.
- This drawing to be read in conjunction with the specification and conditions of contract.
- This drawing to be read in conjunction with others related M&E and C&S drawings.
- This drawing and design are copyright and no portion maybe reproduced without the permission from 'ALASIM OMAR ARCHITECT'

FOR AUTHORITY USE

No.	Description	

KERAJAAN MALAYSIA

TAJUK PROJEK:

CADANGAN PEMBINAAN PROJEK BALAI BOMBA & KUARTERS PUTATAN DI ATAS SEBAHAGIAN LOT N.T 213059771, JALAN SAILAN IMBAAN PUTATAN, DAERAH PUTATAN, SABAH

PEMILIK PROJEK:

KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN
Bahagian Pembangunan & Pelaksanaan Projek,
Aras 5, No. 51, Persiaran Perdana,
Presint 4, 62100 Putrajaya, Malaysia

PEMILIK BANGUNAN:

BAHAGIAN PEMBANGUNAN, IBU PEJABAT,
JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT, MALAYSIA
Tingkat 4, Lebuh Wawasan, Presint 7,
62250 Putrajaya, Malaysia.

"SAYA MEMPERAKUI BAHAWA BUTIRAN-BUTIRAN DI DALAM PELAN-PELAN INI ADALAH MENURUT KEHENDAK-KEHENDAK UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984 DAN SAYA SETUJU TERIMA TANGGUNGJAWAB PENUH DENGAN SEWAJARNYA".

Ar. Datu Alasim Datu Omar
PROFESSIONAL ARCHITECT
LAM REGISTRATION NUMBER : A/D 17

ALASIM OMAR ARCHITECT
F-27-1, ROYAL PLAZA PUTATAN
KM 11.2, JALAN PUTATAN
88200, KOTA KINABALU, SABAH
E : alasim.architect@gmail.com
T : +6 088 760 752 F: +6 088 761 752

DRAWING INFORMATION
SCALE : 1:100
DATE : JANUARY 2024
REVISION : 0

DRAWING TITLE
BALAI BOMBA
-PELAN ARAS SERVIS
-PELAN BUMBUNG

200413/ASBUILT/002/REV.0