



اُونِيُوَرْسِيْتِي تِيكْنُوْلُوْجِي مَارَا
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

JABATAN BANGUNAN

FAKULTI SENIBINA PERANCANGAN DAN UKUR

UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA

PERAK

MAC 2012

Adalah disyorkan bahawa Laporan Praktikal ini yang disediakan

Oleh

Nur Rasyidah Binti Kamaruddin

2009502615

Bertajuk

FAKTOR – FAKTOR KELEWATAN PROJEK

**Diterima sebagai memenuhi sebahagian dari syarat memperolehi Diploma
Bangunan**

Penyelia Laporan

Pn. Azira Binti Ibrahim

Koordinator Latihan Praktikal

En. Mohd Haiqal Bin Ramli

Penyelaras Program

Pn. Siti Jamiah Tun Binti Jamil

JABATAN BANGUNAN
FAKULTI SENIBINA, PERANCANGAN DAN UKUR
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
PERAK

MAC 2012

PERAKUAN PELAJAR

Adalah dengan ini, hasil kerja penulisan Laporan Latihan Praktikal ini telah dihasilkan sepenuhnya oleh saya kecuali yang dinyatakan melalui latihan praktikal yang telah saya lalui selama 5 bulan mulai 31 Oktober 2011 hingga 31 Mac 2012 di Preserverbina Sdn. Bhd. Ianya juga sebagai salah satu syarat lulus DBN 307 dan diterima sebagai memenuhi sebahagian dari syarat untuk memperolehi Diploma Bangunan.

Nama : Nur Rasyidah Bt Kamaruddin

No KP Uitm : 2009502615

Tarikh :

KANDUNGAN

MUKA SURAT

Penghargaan	i
Abstrak	ii
Isi Kandungan	iii
Senarai Gambar Foto	v
Senarai Jadual	vi
Senarai Rajah	vii
Senarai Singkat Kata	viii

BAB 1.0 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Pemilihan Tajuk Kajian	2
1.3	Objektif Kajian	3
1.4	Skop Kajian	3
1.5	Kaedah Kajian	4

BAB 2.0 LATAR BELAKANG SYARIKAT

2.1	Pengenalan	6
2.2	Profil Syarikat	7
2.4	Carta Organisasi	8
2.5	Senarai Projek Syarikat	9
2.5.1	Projek telah disiapkan	9
2.5.2	Projek yang sedang dijalankan	10

BAB 3.0	KAJIAN KES	
3.1	Pengenalan	11
3.2	Latar Belakang Projek	12
3.3	Kajian Kes	16
 BAB 4.0	 KESIMPULAN DAN CADANGAN	 26
 SENARAI RUJUKAN		 27
 LAMPIRAN		 28
	Pelan Projek	
	Surat Permohonan Eot	
	Rekod Cuaca	
	Cpm (Critical Path Method)	

SENARAI GAMBAR FOTO

Gamabar Foto 3.1	:	Kerja – Kerja Pembersihan Sisa Konkrit	18
Gamabar Foto 3.2	:	Kerja Perletakkan Tetulang Sedang Dijalankan	20
Gamabar Foto 3.3	:	Limpahan Air Hujan Di Dalam Bangunan	21

SENARAI JADUAL

Jadual 2.1	:	Janual Senarai Projek Yang Telah Siap	8
Jadual 2.2	:	Jadual Senarai Projek Dalam Pembinaan	9
Jadual 3.1	:	Proses Penyediaan Kelulusan Perakuan	
		Keterlambatan Dan Lanjutan Masa	21



**JABATAN BANGUNAN
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
(PERAK)**

**FAKTOR – FAKTOR KELEWATAN
PROJEK**

Disediakan Oleh :

**NUR RASYIDAH BINTI KAMARUDDIN
2009502615**

SENARAI RAJAH

RAJAH 2.1 :	Carta Organisasi Syarikat	7
RAJAH 3.1 :	Pandangan Belakang	13
RAJAH 3.2 :	Pandangan Hadapan	13
RAJAH 3.3 :	Carta Organisasi Projek	14

SENARAI SINGKAT KATA

CIDB	-	Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (Construction Industry Development Board)
VO	-	Perubahan Kerja (<i>Variation Order</i>)
EOT	-	Extension of Time
P(P)	-	Pegawai Penguasa
LAD	-	Liquidated and Ascertained Damages
PBT	-	Pihak Berkuasa Tempatan
JUB	-	Juruukur Bahan
PK	-	Pengawai Kontrak
KBK	-	Ketua Bahagian Kontrak
KBPU	-	Ketua Bahagian Penyenggaraan Dan Ubahsuai
PTUB	-	Pembantu Teknik Ukur Bahan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN KAJIAN

Kejayaan projek boleh ditakrifkan sebagai matlamat dan objektif yang telah ditetapkan dalam perancangan sesebuah projek telah berjaya. Oleh itu pembinaan yang berkualiti serta menguntungkan semua pihak merupakan faktor penting dalam menjamin kemajuan sektor industri pembinaan di negara terus berkembang pesat. Matlamat tersebut hanya boleh diperolehi dan dicapai dengan adanya sistem pengurusan yang efektif bagi semua elemen yang terlibat dalam sesebuah projek pembinaan.

Pengurusan masa merupakan satu daripada elemen yang sangat penting dan perlu diberi perhatian sepanjang projek pembinaan dijalankan kerana ia memiliki pengaruh besar dalam mempengaruhi waktu menyiapkan projek sama ada sesebuah projek itu dapat disiapkan pada tarikh perjanjian kontrak dibuat atau sebaliknya. Jika perkara yang sebaliknya itu berlaku maka projek yang dijalankan tidak akan berjalan seperti yang dirancang seperti yang dikehendaki yang mana seterusnya membawa kepada masalah kelewatan yang boleh menjejaskan banyak perkara seperti masa, kos dan bahan serta reputasi pihak kontraktor berkenaan.

Oleh itu amalan pengurusan yang sistematik secara menyeluruh akan dapat memaksimumkan keuntungan sesebuah projek dan dalam pada masa yang sama mengelakkan kelewatan yang boleh membawa kepada denda (LAD). Hal ini kerana projek yang mengalami kelewatan, klien atau pengguna merupakan mereka yang paling

utama menerima kesan kerana bukan sahaja bangunan tidak dapat digunakan tetapi terpaksa menangguhkan segala perancangan disamping terpaksa menanggung kos yang yang kebiasaan akan meningkat.

1.2 PEMILIHAN TAJUK KAJIAN

Sepanjang menjalani praktikal di syarikat Preserverbina Sdn Bhd. penulis telah diminta untuk menjalani tempoh praktikal bermula dengan menjalani latihan di pejabat selama tiga bulan pertama dan baki dua bulan di tapak projek. Selepas tiga bulan di pejabat seterusnya penulis dihantar untuk menyambung latihan praktikal di tapak projek cadangan mendirikan sebuah Kilang Dua Tingkat beserta Pejabat di atas PT 1082 (LOT 3) Nilai Utama, Daerah Seremban, Negeri Sembilan untuk Tetuan Valser Oil & Gas Sdn. Bhd. Sewaktu di tapak penulis dimaklumkan bahawa projek yang dijalankan tersebut telah melewati dari tarikh jangkaan siapnya yang sebenar iaitu pada 29 November 2011. Disebabkan masalah itu penulis berminat untuk mengkaji faktor– faktor kelewatan projek ini.

1.3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian adalah untuk mengkaji faktor – faktor kelewatan projek Valser

1. Mengenalpasti faktor-faktor kelewatan menyiapkan projek yang terjadi di projek valser.
2. Mengenalpasti pembinaan proses permohonan kelulusan lanjutan masa (EOT).
3. Mengenalpasti kategori – kategori kelewatan yang ada.

1.4 SKOP KAJIAN

Skop kajian ini merangkumi kerja-kerja yang mengakibatkan kelewatan yang berlaku di sesebuah projek.

Projek pembinaan Kilang Valser Oil & Gas di Nilai, Negeri Sembilan telah mengalami kelewatan dalam tempoh proses untuk menyerahkan projek ini dari tarikh sebenar penyerahan kepada pihak klien. Kajian ini mengenalpasti faktor-faktor terjadinya kelewatan pada sesebuah projek. Disamping itu juga menerangkan proses-proses permohonan bagi mendapatkan kelulusan tempoh lanjutan masa bagi menyiapkan projek tersebut seperti yang dijanjikan kepada pihak klien. Selain itu masalah-masalah yang wujud juga menjadikan kelewatan proses menyiapkan projek kilang valser itu juga dapat dikelaskan dengan beberapa kategori-kategori kelewatan yang ada.

1.5 KAEDAH KAJIAN

Secara umumnya laporan ini disiapkan dengan menggunakan kaedah:

1.5.1 Rujukan

Secara keseluruhannya kaedah laporan ini di jalankan adalah dengan berpandukan rujukan buku. Rujukan secara ini lebih kepada teoritikal dan apa yang terkandung di dalamnya bergantung kepada fakta. Dengan kaedah ini ia dapat memudahkan proses pencarian maklumat.

1.5.2 Media Cetak

Rujukan melalui media cetak juga kaedah penting menyiapkan laporan ini. Di samping itu juga, rujukan menggunakan media cetak adalah merupakan kaedah yang lebih berkesan. Antara contoh kaedah ini ialah seperti majalah–majalah dan katalog. Melalui bahan–bahan ini juga dapat mempelajari sesuatu langkah pembinaan secara teoritikal.

1.5.3 Media Elektronik

Rujukan menggunakan media elektronik adalah merupakan kaedah yang lebih cepat dan pantas. Disamping itu juga maklumat yang diperolehi daripada media elektronik banyak dan berkesan. Antara contoh kaedah ini ialah seperti internet.

1.5.4 Pemerhatian

Pemerhatian adalah suatu kaedah pembelajaran yang paling banyak boleh didapati secara tidak langsung melalui pemerhatian juga dapat memberikan kefahaman. Dengan kaedah ini kita dapat mengetahui cara – cara dan kaedah kerja yang dilakukan dengan lebih jelas.

1.5.5 Temuramah

Temuramah adalah salah satu kaedah yang lebih berkesan dan efektif bagi mendapatkan maklumat. Kaedah ini perlu menemuramah pekerja–pekerja atau pakar–pakar seperti jurutera tapak yang mempunyai pengalaman yang lebih mendalam untuk dapatkan maklumat.

BAB 2

LATAR BELAKANG SYARIKAT

2.1 PENGENALAN



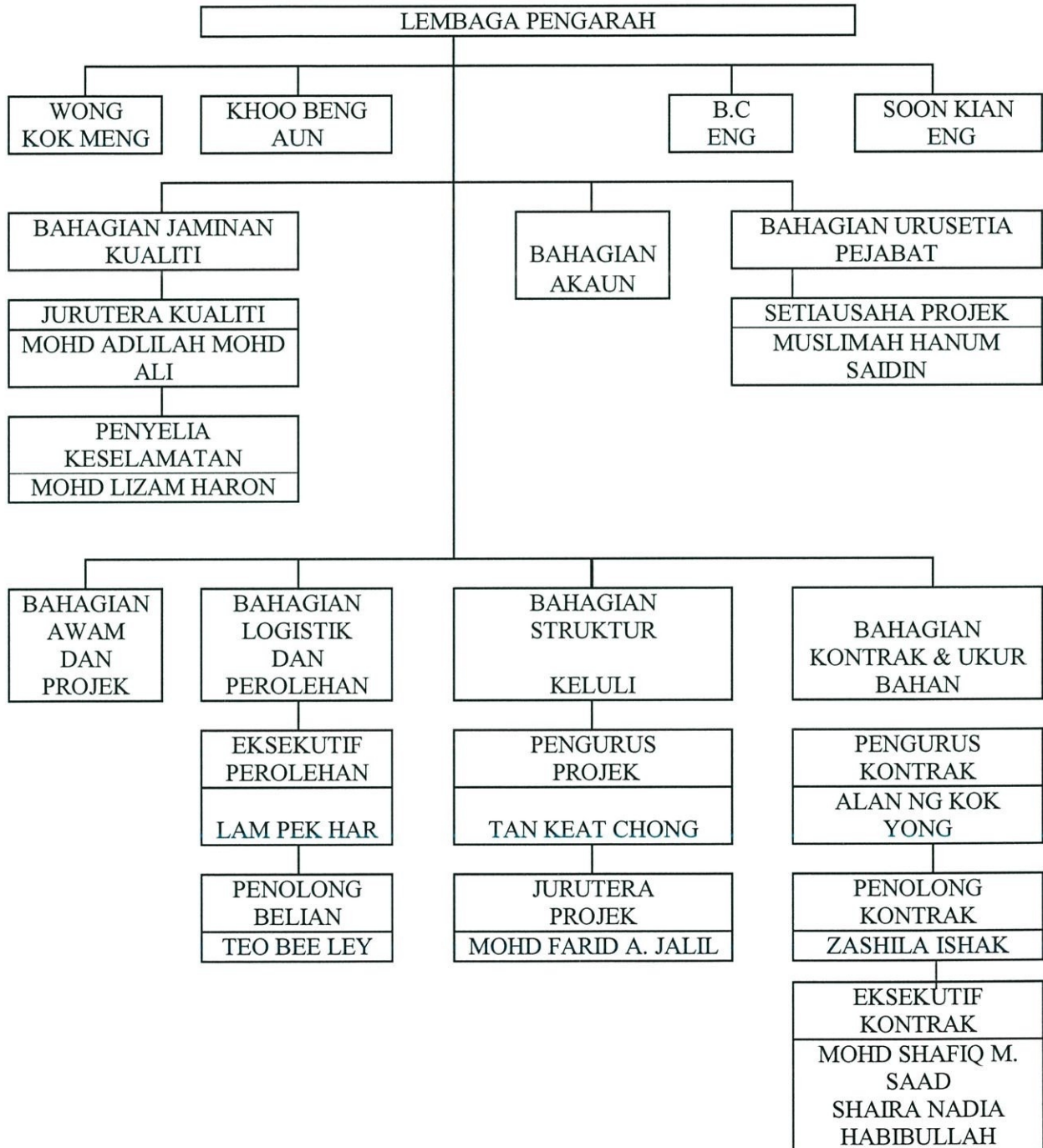
Preserverbina Sdn. Bhd. merupakan sebuah syarikat kontraktor yang didaftarkan sebagai kontraktor G7 dengan Lembaga Pembinaan Industri Malaysia (CIDB) dan ditubuhkan bersama sebuah kilang fabrikasi keluli. Syarikat ini ditubuhkan pada bulan April 2003 yang mana empat orang pengarah yang mengetuai syarikat ini, dan mereka adalah Ng Boon Chieng, Wong Kok Meng, Khoo Beng Aun, Soon Kian Eng serta disokong dengan para pekerja yang terdiri dari subjurutera, juruukur bahan, juruakaun, sub-profesional dan pekerja biasa. Syarikat ini terbahagi kepada tujuh bahagian utama iaitu Bahagian Urusetia, Akaun, Perolehan dan Logistik, Jaminan Kualiti, Projek, Struktur Keluli dan Ukur Bahan. Seiring matlamatnya untuk memperbaiki perkhidmatan yang ditawarkan, syarikat ini telah mendapat banyak projek di serata Malaysia senarai perkhidmatan adalah melibatkan pembinaan kilang dan gudang, penjanaan kuasa, petrokimia, pemasangan alat berat, jambatan dan infrastruktur, senibina struktur keluli, bangunan perdagangan dan bangunan tinggi, banglo dan kediaman. Syarikat ini juga telah berdaftar sebagai kontraktor Gred 7 dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB) dan dalam tempoh satu dekad, syarikat ini telah dianugerahkan ISO 9001:2009. Syarikat ini juga mempunyai matalamat untuk terus berusaha memberikan yang terbaik untuk setiap projeknya.

Objektif penubuhan syarikat ini adalah sebagai perintis kaedah yang lebih efektif dan berkesan dari segi kos pembinaan dan kejuruteraan yang menghasilkan keputusan akhir yang unggul. Selain itu mereka juga sering memastikan kesemua inovasi penemuan yang lebih baik sentiasa diterapkan kepada projek-projek supaya memenuhi piawaian anatarabangsa dan dalam masa yang sama memenuhi keperluan pelanggan.

2.2 PROFIL SYARIKAT

NAMA SYARIKAT	:	PRESERVE BINA SDN. BHD
TARIKH PENUBUHAN	:	1 April 2003
NO ROC	:	610805-M
NO CIDB	:	0120040628-SL 096423.
		GRED G7. Tanpa Had
		BO4, B18, CE21, M15
SISTEM PENGURUSAN	:	ISO 9001 : 2009
KUALITI		Cert. No. 26998-2008-AQ-SNG-UKAS
ALAMAT (PEJABAT)	:	Lot 8929 No.3 Tingkat 1, Jalan Istimewa, Kg, Bt Belah. 41050 Klang, Selangor.
(KILANG)	:	Lot 4977 & 4987 Jalan Dahlia off Jalan Meru 41050 Klang Selangor
PENGARAH	:	Khoo Beng Aun Wong Kok Meng Ng Boon Chieng Soon Kian Eng
BANK	:	AMBANK (M) BERHAD UNITED OVERSEA BANK (UOB) STANDARD CHARTERED BANK RHB BANK
NO TELEFON	:	
NO. FAX	:	+603-3344 7013
EMAIL	:	postmaster@pbinasb.org. pbinasb@gmail.com.

2.3 CARTA ORGANISASI SYARIKAT



2.1 Carta Organisasi Syarikat

2.4 SENARAI PROJEK SYARIKAT

2.4.1 SENARAI PROJEK YANG TELAH SIAP

PROJEK	NILAI KONTRAK	TARIKH MULA	TARIKH SIAP
Banglo Dua Tingkat - Damasara Indah Cadangan Pembinaan Banglo 2-Tingkat di 3C Parcel No.10, Jln PJ U 3/17, Damansara Indah, Sungai Buloh, Selangor DE	RM 1.30 juta	Julai 2010	Sept 2011
Banglo - Damansara Indah Cadangan Pembinaan Banglo 3-Tingkat di Jln PJU 3/17, Damansara Indah, Sungai Buloh, Selangor DE	RM 2.50 juta	Ogos 2008	Julai 2011
Banglo 2 Tingkat - Bangsar Cadangan 2 Tingkat Banglo di No.15,Lorong Kemaris 4, Tmn Bandaraya,Bangsar, KL	RM1.20 juta	April 2008	Julai 2009
Banglo Tan Sri Lim Kok Wing - Cyberjaya Cadangan Pembangunan Kediaman 1,26 ekar di Perdana Village II, Fasa 1B, Zon Flagship Cyberjaya, Selangor DE	RM 10.00 juta	Januari 2007	July 2008

Jadual 2.1 : Senarai Projek Yang Telah Siap

2.4.2 SENARAI PROJEK YANG SEDANG DIJALANKAN

PROJEK	NILAI KONTRAK	TARIKH MULA	TARIKH SIAP
Pusat Latihan – Port Dickson Cadangan Pembinaan Pusat Latihan Yang Mengandungi Pusat Pentadbiran, Hostel, Surau, Chalet di Port Dickson, Negeri Sembilan.	RM 14.8 juta	April 2011	Disember 2011
Banglo Tiga Tingkat - Bukit Tunku Cadangan Pembinaan Banglo Tiga Tingkat di Bukit Tunku K.L.	RM 2.50 juta	April 2011	Disember 2011
Universiti Insaniah (KUIN) – Kedah Cadangan Pembangunan Kolej Tetap Insaniah (KUIN) Kampus Mukim Tawar, Daerah Baling, Kedah D.A.	RM 2.67 juta	Mei 2010	Januari 2011
Kilang Produk Tenusu - Pulau Indah Cadangan Pembangunan Kilang di atas Lot pt 129368 Kawasan Prindustrian Pulau Indah Klang Selangor Darul Ehsan.	RM 38.0 juta	Mac 2012	Oktober 2012
Banglo Kemensah Height - Gombak Cadangan Pembinaan Banglo 3-Tingkat dengan kolam renang di Jln 7, Kemensah Height, Gombak Selangor D.E	RM 6.80 juta	Januari 2011	Julai 2011

Jadual 2.2 : Senarai Projek Dalam Pembinaan

BAB 3

KAJIAN KES

3.1 PENGENALAN

Perlaksanaan projek pembinaan yang mengalami kelewatan dan tidak dapat disiapkan mengikut jadual merupakan fenomena yang sering berlaku di Malaysia. Kelewatan dalam suatu projek binaan atau dengan kata lain kelewatan menyempurnakan operasi menyiapkan sesuatu projek yang telah melewati dari tarikh masa sebenar ianya disiapkan oleh pihak kontraktor. Tuntutan untuk meneruskan projek perlu berlandaskan undang-undang yang telah ditetapkan agar ianya mengikut prosedur yang telah ditetapkan. Kelewatan yang dijelaskan dalam pengurusan binaan menyatakan kelewatan merujuk kepada keadaan atau peristiwa menyiapkan atau menyelesaikan projek binaan tersebut lewat daripada tempoh yang ditetapkan seperti didalam kontrak yang ditandatangani. Kelewatan juga berkaitan dengan penamat untuk sesuatu projek yang tidak mengikut seperti yang dirancang. Oleh itu tuntutan untuk menangguhkan atau melewatkan projek daripada pihak yang memberi kontrak dengan pihak yang berkontrak perlu dibuat untuk pampasan tambahan, lanjutan masa atau kedua-duanya sekali.

Kebiasaannya kelewatan adalah disebabkan oleh perbezaan tapak, pertukaran keperluan dan rekabentuk, cuaca, kekurangan pekerja, bahan atau loji, kesilapan lukisan rekabentuk dan spesifikasi serta campurtangan daripada pihak klien. Disebabkan itu kesan terhadap kelewatan yang berlaku menyebabkan perubahan terhadap jadual kerja, perubahan terhadap aktiviti kerja, penyambungan semua jenis insuran yang berkaitan, perlanjutan

penggunaan peralatan tapak, penggunaan sumber manusia yang perlu dilanjutkan dan bermacam-macam lagi masalah kepada semua pihak yang terlibat dengan pembinaan ini. Pemilik juga perlu membuat perubahan terhadap perancangan semula terhadap cadangan asal bagi memenuhi tempoh siap baru. Sekiranya kelewatan berlaku agak ketara, maka pemilik akan menghadapi masalah besar untuk membuat perancangan menyebabkan banyak pihak akan menanggung kerugian disebabkan kelewatan ini. Pemilik juga akan menghadapi masalah untuk menampung kos kontrak yang telah meningkat. Peruntukan tambahan perlu diselesaikan segera untuk membuat bayaran terhadap kos yang telah meningkat bagi memastikan kerja-kerja pembinaan akan berjalan lancar. Oleh itu pelaksanaan sesuatu projek itu adalah dibawah tanggungjawab semua pihak yang terlibat samaada klien, arkitek, perunding – perunding kontraktor saling bekerjasama untuk memastikan projek yang dijalankan berjalan lancar tanpa sebarang masalah.

3.2 LATAR BELAKANG PROJEK

Semasa menjalani latihan praktikal penulis berkesempatan untuk menjalani tempoh praktikal di salah sebuah Projek syarikat PreserverBina yang menjadi kontraktor utama bagi **Cadangan mendirikan sebuah Kilang Dua Tingkat Beserta Pejabat Di Atas PT 1082 (LOT 3) Nilai Utama, Mukim Sentul, Daerah Seremban, Negeri Sembilan Darul Khusus Untuk Tetuan Valser & Gas Sdn. Bhd.**

3.2.1 BUTIRAN TERPERINCI PROJEK

Tarikh Perjanjian	:	1 April 2011
Tarikh Pemilikan Tapak	:	15 April 2011
Tarikh Mula Operasi	:	15 April 2011
Tarikh Jangkaan Siap	:	29 Dicember 2011
Nilai Kontrak	:	RM 13, 858, 599.00
Pemilik	:	Valser Engineering And Service Sdn. Bhd.
Kontraktor Utama	:	Preserver Bina Sdn. Bhd.
Arkitek	:	Azroi Ahmad Arkitek (AAA)
Kejuruteraan Struktur		
Dan Awam	:	Bestari Consulting Engineer Sdn. Bhd.
Kejuruteraan Mekanikal		
Dan Elektrikal	:	Perunding MAO
Juruukur Bahan	:	Juruukur Bahan HRM
Perancang Bandar Dan		
Wilayah	:	Axisplanners
Landskap Arkitek	:	E – Tak Landskap

Gambar Projek :

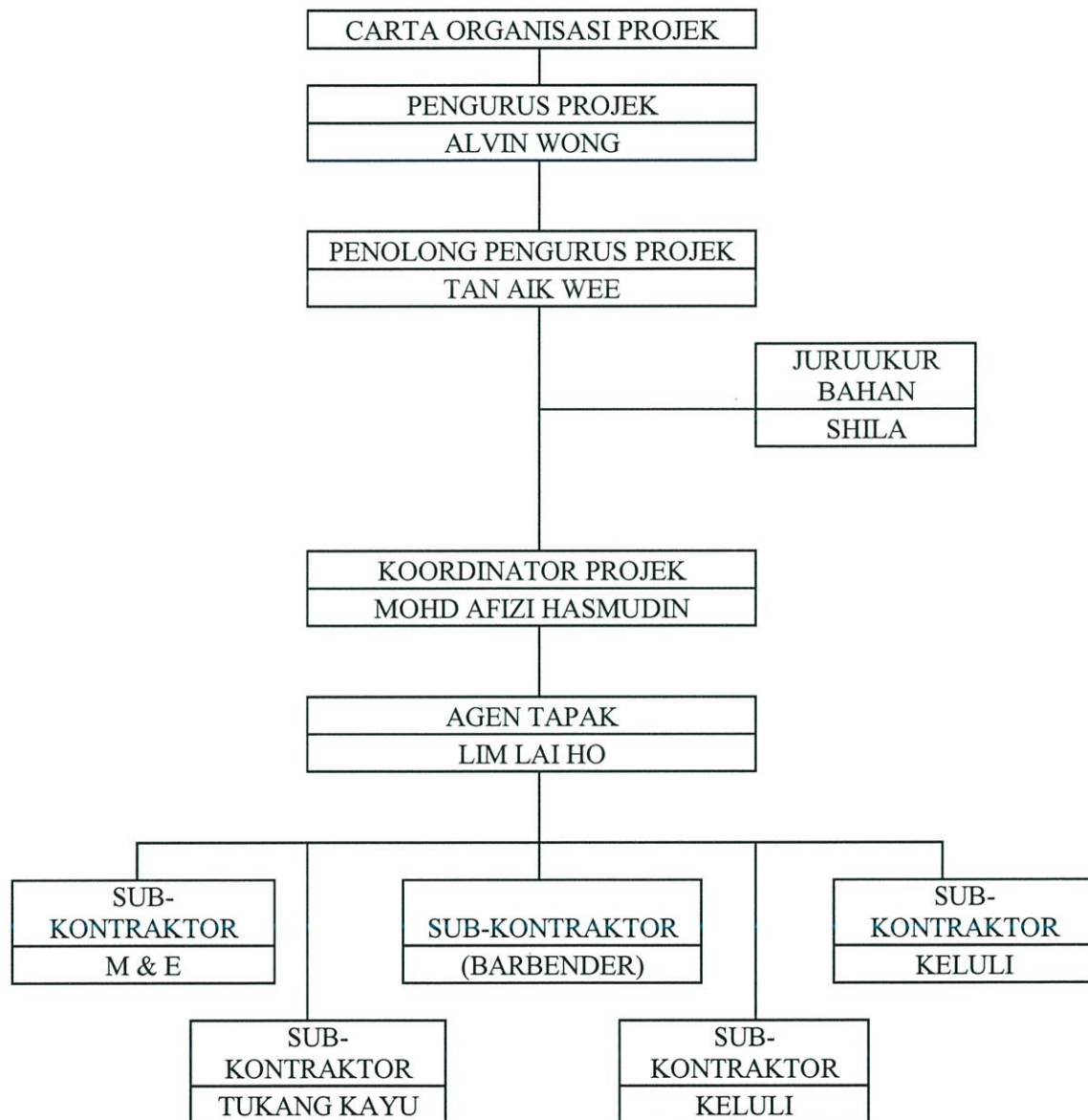


3.1 Pandangan Belakang



3.2 Pandangan Hadapan

3.2.2 CARTA ORGANISASI PROJEK



3.3 Carta Organisasi Projek

3.3 FAKTOR-FAKTOR KELEWATAN PROJEK

Secara keseluruhannya, daripada pemerhatian penulis yang mula ditugaskan menyelia tapak ini pada penghujung bulan Januari 2012 projek ini telah hampir 88% siap berdasarkan laporan yang tercatat pada bulan tersebut dan telah mengalami kelewatan beberapa hari menjadikan projek yang dijalankan ini tidak dapat diserahkan mengikut masa yang ditetapkan sepertimana yang terkandung dalam kontrak. Kelewatan yang berlaku menjadikan kos bertambah dari kos asalnya. Mengikut pada perjanjian kontrak projek yang diserahkan oleh pihak klien iaitu Valser Oil & Gas pada awal bulan April 2011 dengan tarikh jangkaan siapnya adalah pada penghujung bulan Dcember 2011. Walaubagaimanapun, projek ini dijangka hanya dapat diserahkan pada penghujung bulan Mac 2012 yang mana mengalami kelewatan sebanyak 93 hari. Antara faktor-faktor yang menyumbang kepada kelewatan projek ini ialah :-

3.3.1 Penambahan Kerja Di Tapak

Sewaktu menyelia dan melakukan tinjauan ke atas tapak ini penulis mendapati fenomena utama yang menyebabkan kelewatan projek ini ialah terdapat beberapa perubahan (VO) atau penambahan kerja yang tidak dinyatakan di dalam kontrak. Antara perubahan dan penambahan kerja yang berlaku adalah melibatkan kerja-kerja seperti berikut iaitu:-

- i. Penambahan kerja sub-struktur iaitu bagi kerja-kerja penambahan bilangan '**Jib Crane**' atas arahan yang dikeluarkan oleh jurutera di bahagian aras bawah telah mengambil masa selama 23 hari termasuk kerja-kerja untuk membuka ruang bagi pemasangan '**Jib Crane**' kerana ruang yang dikehendaki adalah ruang pembinaan yang telah siap.

- ii. Penambahan bagi kerja-kerja pemasangan bumbung rata aluminium untuk bilik letupan kecil, bilik kimpalan, bilik cucian dan fabrikasi. Arahan ini telah dikeluarkan oleh arkitek dan klien semasa mesyuarat tapak ke-20 pada 9 Febuari 2012.

3.3.2 Perubahan Rekabentuk

Perubahan rekabentuk kerja-kerja di tapak bina juga mempengaruhi masa untuk menyiapkan projek ini. Antara kerja-kerja yang terlibat adalah seperti kerja-kerja:-

- i. Perubahan rekabentuk bagi bahagian ruang '**Pit Slab**' iaitu melibatkan perubahan spesifikasi saiz di dalam lukisan telah dikeluarkan oleh arkitek. Disebabkan itu, kerja-kerja pembinaanya telah mengambil masa selama 15 hari dan penambahan 10 hari untuk memastikan lantai dan dinding sudah mengeras seperti yang dikehendaki.
- ii. Perubahan rekabentuk berlaku di '**refuse chamber**' dimana terdapat perubahan bagi aras tingkap gantung di ruang berkenaan dimana pekerja terpaksa membuka bingkai dan membuat aras lain seperti yang dikehendaki oleh pihak klien.
- iii. Perubahan seterusnya juga melibatkan bangunan luar iaitu '**refuse chamber**' dimana bahagian lubang bagi aliran air di dalam '**refuse chamber**' telah diarahkan tukar oleh dimana pihak kontraktor yang telah pun membina lubang tersebut berpandukan lukisan awal yang diberikan, hal ini kemudian menyebabkan struktur lubang yang baru. Kedalam yang dikehendaki iaitu dari 600mm kepada 1200mm. Masalah telah timbul kerana kejadian mesin digunakan bagi memecahkan lapisan konkrit lubang yang lama telah mengalami kerosakan beberapa kali dan perlu menunggu juruteknik untuk membaiki alat tersebut.

3.3.3 Faktor Cuaca

Selain daripada itu, faktor cuaca seperti yang dinyatakan dalam proses permohonan lanjutan masa nombor tiga menyatakan antara yang dilihat menjadi penyumbang yang besar terhadap kelewatan penyerahan projek ini dimana cuaca yang tidak menentu seperti hujan lebat dua minggu dengan tiba-tiba menghalang kerja –kerja di tapak. Terdapat tiga kerja yang telah terjejas disebabkan kejadian ini iaitu:-

- i. Kerja-kerja konkrit di bahagian bumbung rata bawah kilang yang mana dilakukan pada sebelah pagi telah rosak akibat hujan lebat pada sebelah petangnya yang telah menghancurkan lapisan yang telah dibuat. Keadaan menjadi kelam kabut dimana konkrit tersebut dibawa air ini menyebabkan para pekerja bertungkus lumus membuang sisa konkrit dari masuk ke ruang – ruang lain.



Gambar foto 3.1 : Kerja – kerja pembersihan membuang sisa konkrit yang musnah akibat hujan lebat.

- ii. Kerja-kerja menanda jalan pada 07/03/12 juga turut terjejas akibat hujan yang turun hanya berselang sehari. Hal ini kerana proses kerja penandaan jalan memerlukan cuaca yang panas dan kering untuk mengelakkan tanda yang dibuat

rosak. Oleh itu pihak kontraktor telah memohon tambahan hari sekurang-kurangnya dua hari yang tanpa hujan untuk melakukan kerja.

- iii. Kerja - kerja pemasangan dinding tirai kaca dan kerja penyambungan tangga keluli di bahagian luar bertarikh 07/03/12 pada aras satu yang menempatkan pejabat kilang juga terpaksa diberhentikan kerana hujan lebat beserta angin. Hal ini kerana untuk mengelakkan bahan seperti kepingan kaca rosak dan pecah. Oleh itu tambahan hari diperlukan untuk melaksanakan kerja tersebut.

3.3.4 Kerja Yang Tidak Memuaskan dan Tiada Kualiti

Para pekerja yang terlibat dalam aktiviti-aktiviti di tapak tidak melaksanakan kerja dengan teliti dan sesetengahnya pula tidak mempunyai kemahiran menyebabkan banyak berlakunya kecacatan pada bangunan dan perlu dibuat semula mengikut spesifikasi yang ditetapkan. Sebagai contoh pemasangan siling gantung di ‘**mezzanine**’ satu dan dua yang mana terdapat pemasangan yang tidak betul dan melendut menyebabkan kerja pemasangan semula perlu dilakukan.

3.3.5 Arahan daripada Jurutera

Selain itu, kelewatan juga berpunca disebabkan kelewatan menerima arahan dari pihak jurutera atau konsultan juga boleh menyebabkan kerja-kerja di tapak tidak dapat dijalankan mengikut masa yang telah dirancang oleh pihak kontraktor. Hal ini kerana, kontraktor terpaksa menunggu sehingga arahan secara rasmi dikeluarkan oleh pihak terbabit. Antara kerja-kerja yang telah terbabit dengan isu ini adalah seperti:-

- i. Kerja-kerja konkrit apron pondok pengawal hendak dilaksanakan maklumat bagi aggregate konkrit tidak dinyatakan yang mana pihak kontraktor tidak dapat melaksanakan kerja konkrit kerana menunggu arahan daripada pihak jurutera

dahulu yang mengambil masa beberapa hari. Jika hal ini terjadi terhadap kerja-kerja yang berskala besar kecuaihan pihak jurutera yang lewat memberi arahan boleh merugikan banyak kerja-kerja di tapak.

- ii. Kerja-kerja memasang melep siling yang mana pihak kontraktor telah mendapat pengesahan rasmi pada mesyuarat tapak 2 Febuari 2012. Namun pihak kontraktor hanya menerima susunan lukisan siling pelan aras satu yang menempatkan pejabat dan bilik mesyuarat melalui kiriman email pada 20 Febuari 2012. Hal ini menyebabkan kerja-kerja tersebut tidak dapat dijalankan di tapak.



Gamabar Foto 3.2 : Menunjukkan Kerja Perletakkan Tetulang Sedang Dijalankan.

3.4 Kategori Kelewatan

Terdapat 2 kategori kelewatan yang berkaitan projek ini iaitu merangkumi :

- a. Kelewatan Yang Dibenarkan (Excusable Delays)
- b. Kelewatan Yang Boleh Dituntut (Compensable delays)

3.4.1 Kelewatan Yang Dibenarkan (Excusable Delays)

Kelewatan jenis ini membenarkan pihak kontraktor memohon atau menuntut lanjutan masa sahaja tanpa dibenarkan untuk memohon tuntutan pampasan. Merujuk kepada permohonan tempoh lanjutan yang telah dipohon oleh pihak kontraktor adalah melibatkan perkara-perkara seperti:-

i. *Force majeure*

Faktor hujan lebat yang kerap melanda telah dijadikan isu untuk memohon tempoh lanjutan masa. Hal ini kerana perkara tersebut sedikit sebanyak telah mengganggu perjalanan kerja-kerja di tapak bina. Selain menjejaskan masa, pihak kontraktor juga terpaksa menanggung kos tambahan jika terdapat bahan-bahan yang rosak akibat hujan lebat yang melanda. Peristiwa hujan yang kerap kali melanda kawasan tapak bina projek ini semenjak bulan febuari hingga masuk ke bulan Mac mengakibatkan kerja-kerja konkrit di bahagian bumbung kilang telah merosakkan lapisan cat yang baru selesai di beberapa kawasan dinding.



Gamabar Foto 3.3 : Limpahan air hujan yang masuk ke dalam Bangunan pada 24 febuari 2012.

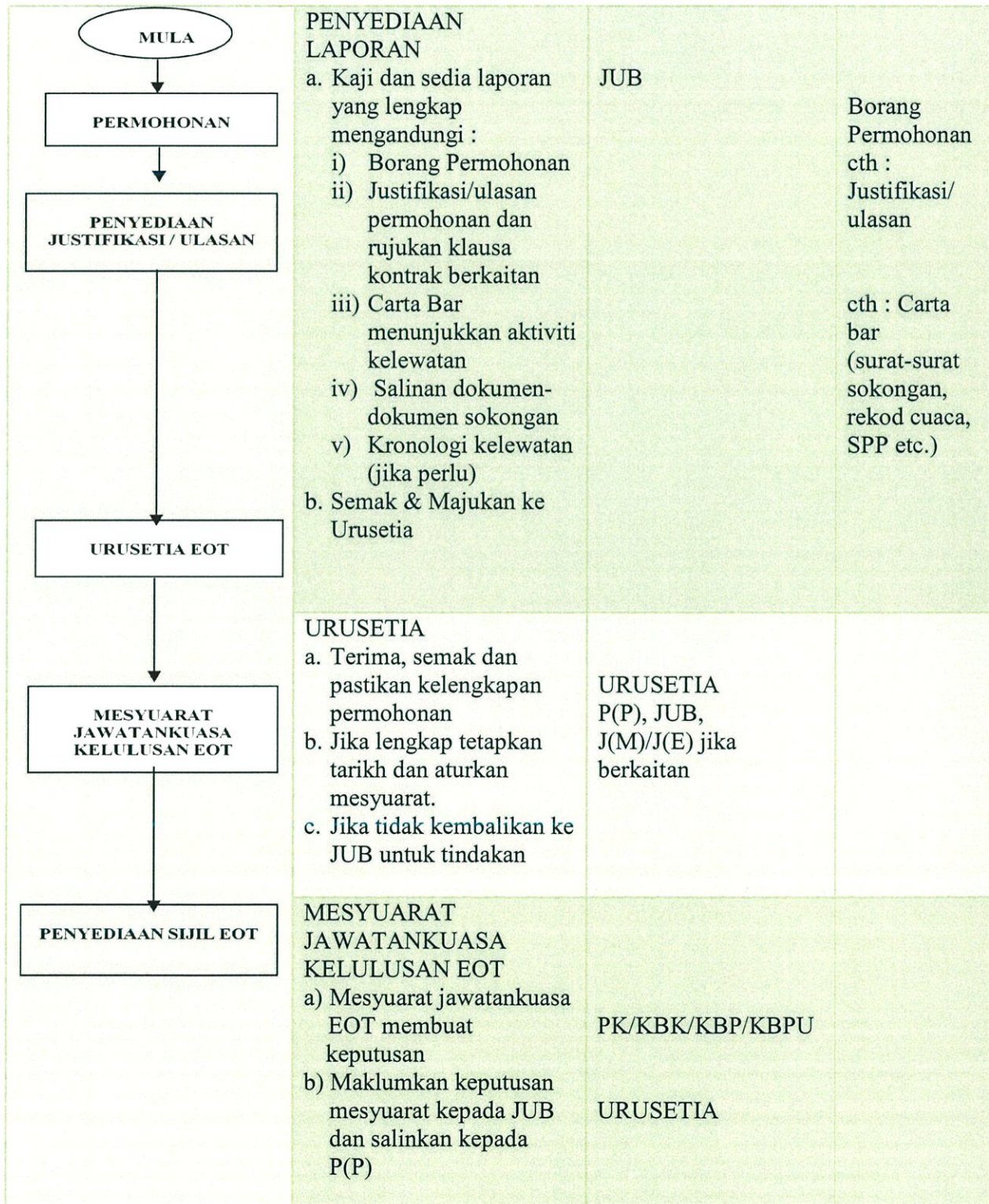
3.4.2 Kelewatan Yang Boleh Dituntut (Compensable delays)

Kelewatan yang berkaitan jenis ini berpunca daripada arahan pihak klien atau wakil klien yang terlibat semasa projek sedang berjalan. Merujuk kepada projek pembinaan kilang valser & oil ini terdapat beberapa keadaan arahan daripada klien dan wakil klien seperti pertambahan dan perubahan dalam rekabentuk yang telah berlaku. Dalam kes ini pihak kontraktor dibenarkan untuk membuat tuntutan pampasan ganti rugi yang mana biasanya ganti rugi yang layak dituntut adalah seperti pertambahan kos dan lanjutan tempoh kontrak. Di antara perkara yang dapat dikaitkan dalam kategori ini adalah seperti:-

- a. Perubahan skop kerja
- b. Perubahan daripada rekabentuk awal seperti lukisan kerja yang diterima.
- c. Kelewatan disebabkan oleh pereka bentuk yang gagal membuat pengesahan awal.

3.5 Permohonan Lanjutan Masa

PROSES PENYEDIAAN KELULUSAN PERAKUAN KETERLAMBATAN DAN LANJUTAN MASA			
CARTA ALIR	PROSES ALIRAN KERJA	TANGGUNGJAWAB	DOKUMEN RUJUKAN
	PERMOHONAN a. Membuat permohonan EOT kepada P(P). b. Mengajukan permohonan kepada JUB untuk penyediaan laporan.	KONTRAKTOR P(P)	



	PENYEDIAAN SIJIL EOT a. Arahkan PTUB sedia sijil EOT b. PTUB sedia sijil dan majukan ke JUB untuk semakan c. Semak dan pastikan kecukupan dokumen i) Lampirkan keputusan/kelulusan jawatankuasa EOT ii) Jika tidak kembalikan ke PTUB untuk pembetulan iii) Majukan kepada P(P) untuk tandatangan	JUB PTUB JUB	Sijil EOT (warna hijau)
	KELULUSAN E.O.T a) Majukan kepada KBK untuk pengesahan b) Sahkan dan majukan kepada PK untuk kelulusan c) Luluskan sijil dan serahkan kepada JUB untuk urusan edaran	P(P) KBK PK	

Jadual 3.1 : Proses Penyediaan Kelulusan Perakuan Keterlambatan Dan Lanjutan Masa

Sebaik sahaja kontraktor menjangkakan akan berlaku kelambatan atau sejurus setelah kelambatan berlaku, kontraktor adalah pihak bertanggungjawab untuk mengemukakan kepada P.P. untuk permohonan kelulusan lanjutan masa bagi projek.

- (a) Permohonan atau notis bertulis beserta maklumat-maklumat berkaitan dan dokumen sokongan perlulah dikemukakan seberapa segera dari tarikh dijangka berlaku kelambatan.
- (b) Permohonan Kontraktor hendaklah disokong dengan perkara-perkara berikut antaranya:
 - (i) Justifikasi kelewatan secara terperinci dan ringkasan umum kejadian yang menyumbang kepada kelewatan.
 - (ii) Tahap kemajuan sebenar di tapak bina dengan mengambil kira aktiviti-aktiviti serta bilangan hari yang terlibat yang lewat yang disumbangkan oleh pihak Kerajaan mahupun kontraktor.
 - (iii) Program kerja Kontraktor menunjukkan perancangan asalnya berserta dengan kemajuan sebenar di tapak bina dan menunjukkan kesan 201 kelewatan berhubung dengan aktiviti atau peristiwa yang disumbang oleh Kerajaan mahupun kontraktor.
 - (iv) Bilangan hari yang lambat dan bilangan hari yang dipohon dengan menunjukkan perkiraan berdasarkan kepada peristiwa atau aktiviti sebenar di tapak bina.
 - (v) Klausula syarat-syarat kontrak yang membolehkan kontraktor diberikan lanjutan masa.
 - (vi) Dokumen-dokumen sokongan lain yang perlu bagi membantu P.P. membuat satu pandangan yang bernas berhubung dengan permohonan lanjutan masa kontraktor.
- (c) Lanjutan tempoh liputan polisi insurans, bon pelaksanaan dan jaminan wang pendahuluan (jikaberkaitan).

- i. Kontraktor mengemukakan surat sebab-sebab kelewatan kepada perunding.
- ii. Perunding akan mengemukakan surat berkenaan untuk permohonan lanjutan masa kepada PBT. Permohonan yang dikemukakan adalah sebelum tempoh kajian.
- iii. Permohonan yang dikemukakan hendaklah lengkap dengan jelas sebab-sebab tempoh lanjutan masa dipohon.
- iv. Apabila permohonan diterima kerani pentadbiran akan mendaftarkan permohonan tersebut.
- v. Pegawai penguasa akan mengemukakan permohonan kepada pengarah PBT.
- vi. Pengarah PBT akan membuat keputusan sama ada tempoh masa yang dipohon dipersetujui atau tidak.
- vii. Seterusnya pegawai penguasa menyediakan surat untuk maklum balas yang diterima dari pengarah PBT untuk dihantar kepada perunding.
- viii. Surat ditandatangani oleh pengarah PBT.
- ix. Kerani pentadbiran menghantar surat jawapan kepada perunding.

BAB 4

KESIMPULAN DAN CADANGAN

Secara kesimpulanya elemen-elemen yang menyumbang kepada kelewatan perlu diteliti bagi memberi lebih kefahaman kepada mereka yang terlibat secara langsung dengan projek pembinaan bagi memastikan faktor-faktor kelewatan yang sering berlaku dapat diambil tindakan yang sewajarnya. Hal ini kerana semua pihak sama ada kontraktor dan arkitek serta konsultan yang terlibat dalam projek tersebut masing-masing perlu saling bekerjasama untuk memikul tanggungjawab dalam merancang dan membina bangunan mengikut tempoh yang ditetapkan. Kegagalan mereka untuk merancang dan menguruskan masa dengan baik akan menyebabkan berlakunya masalah kelewatan.

Selain itu amat penting pihak pengurusan sentiasa memantau kemajuan projek ditapak pembinaan setiap bulan untuk mengurangkan kemungkinan terjadinya kelewatan atau sekurang-kurangnya bagi mengenalpasti jika terdapat sebarang permasalahan yang mungkin timbul pada peringkat awal. Ini seterusnya akan dapat membantu dalam menyelesaikan sebarang masalah atau perubahan yang diperlukan.

Di samping itu juga kontraktor perlu memastikan pekerja buruh binaan yang diambil bagi menjalankan kerja-kerja di tapak terdiri dari mereka yang berkeelayakan dan berpengalaman untuk melakukan kerja-kerja binaan. Oleh itu kegagalan pihak kontraktor terutamanya serta pihak lain yang terlibat di dalam projek untuk merancang dan menguruskan masa dengan baik akan menyebabkan berlakunya masalah kelewatan.

SENARAI RUJUKAN

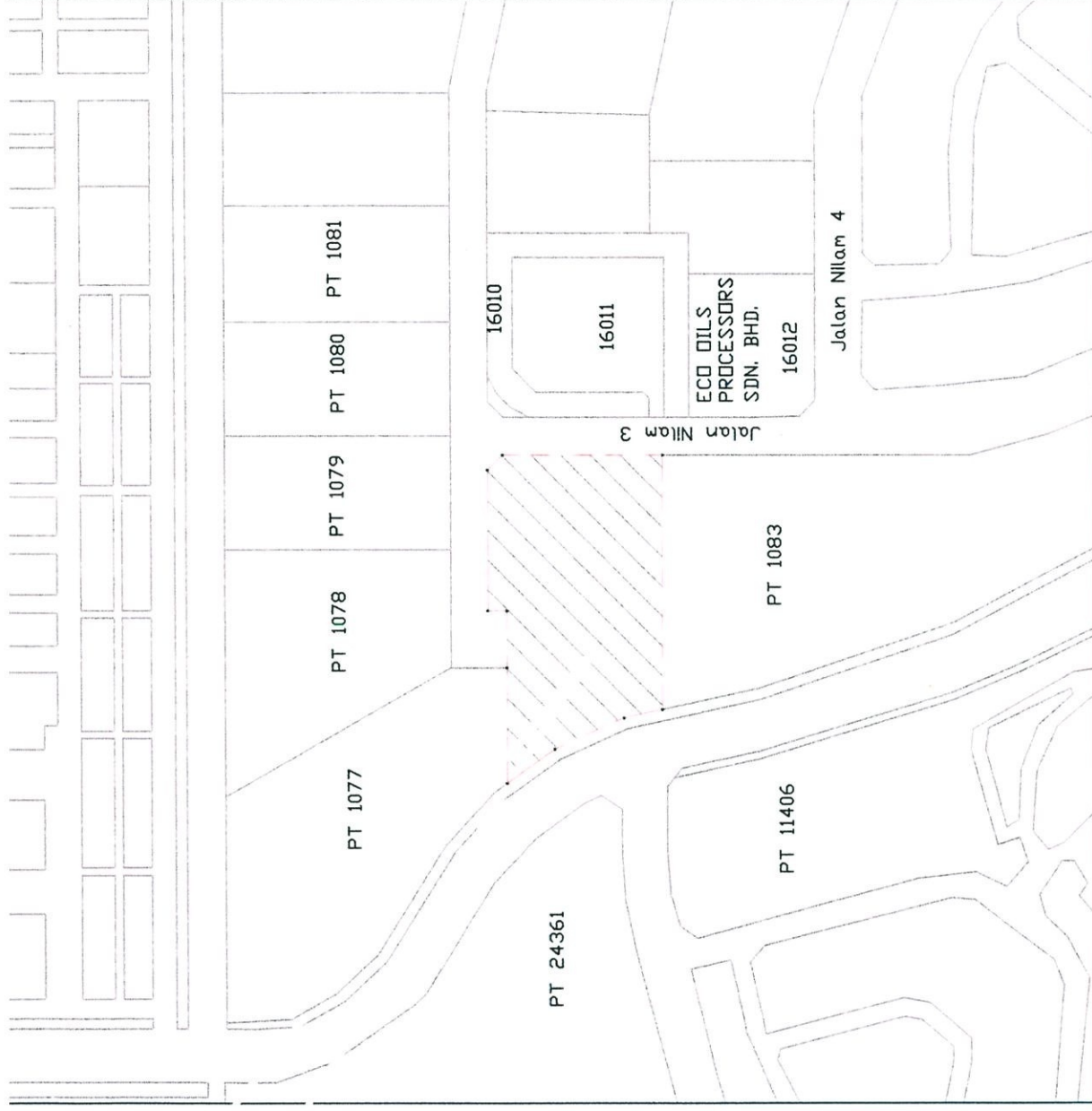
Bennett, F.L. (2003). *The Management Of Construction: Delays*. UK: Elsevier Ltd.

Mubarak, S. (2005). *Construction Project Scheduling and Control: Construction Delay Claims*, New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall.

Fewings, P. (2005). *Construction Project Management: Delays*, New York, USA: Taylor & Francis Group.

SENARAI LAMPIRAN

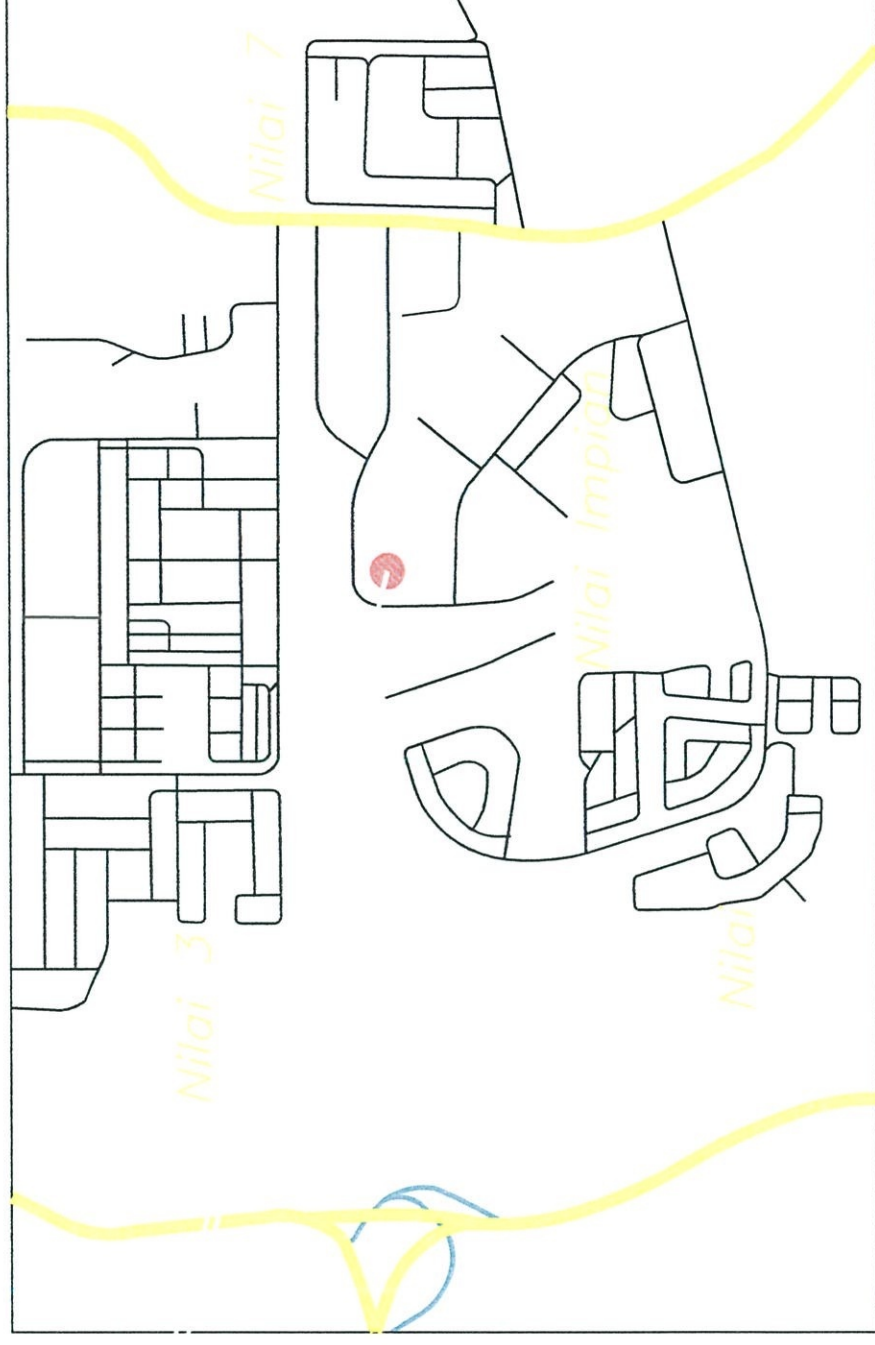
TAPAK CADANGAN PT 1082



PELAN LOKASI

SKALA : TIDAK MENGIKUT SKALA

TAPAK CADANGAN



PELAN KUNCI

SKALA : TIDAK MENGIKUT SKALA

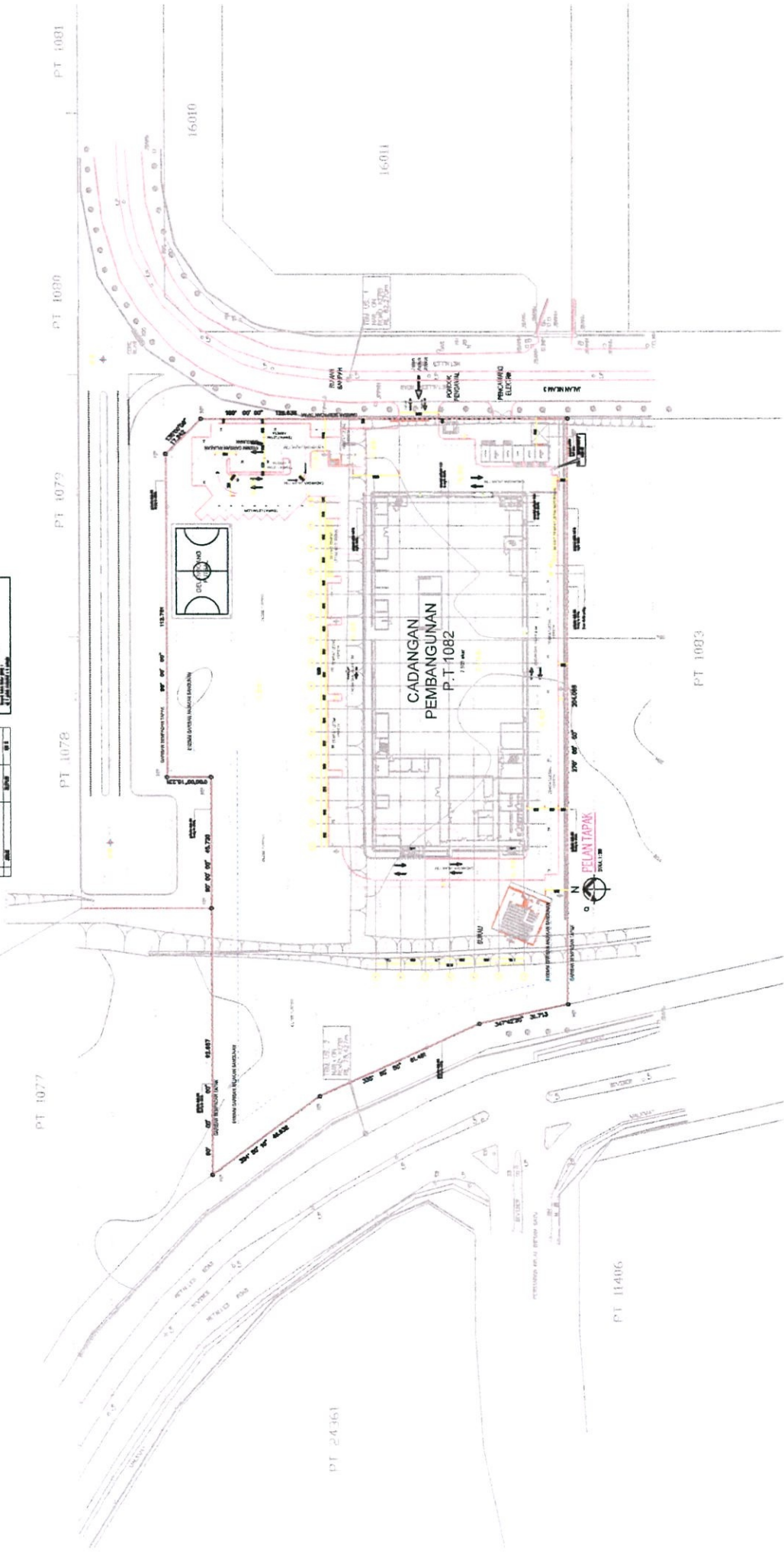
DATA LINGKUNGAN
 1. Nama Tim: ...
 2. Nama Anggota: ...
 3. Nama Dosen: ...

1. JUDUL
 2. TUJUAN
 3. ALASAN
 4. HASIL

2. TUJUAN
 3. ALASAN
 4. HASIL

3. ALASAN
 4. HASIL

4. HASIL

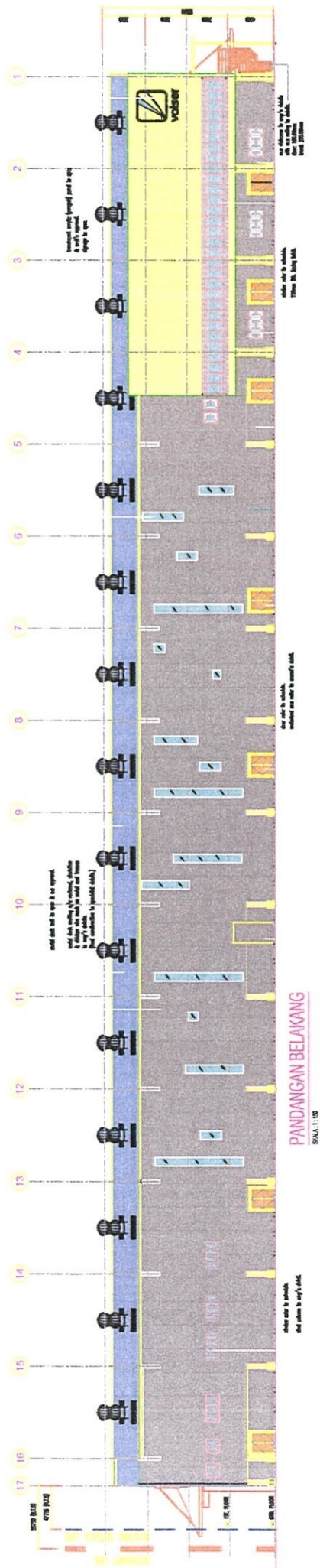
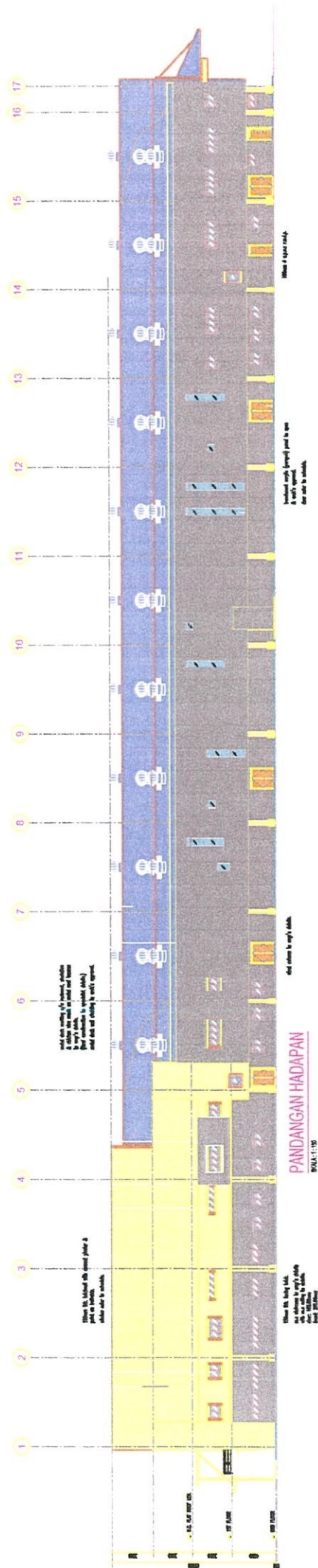


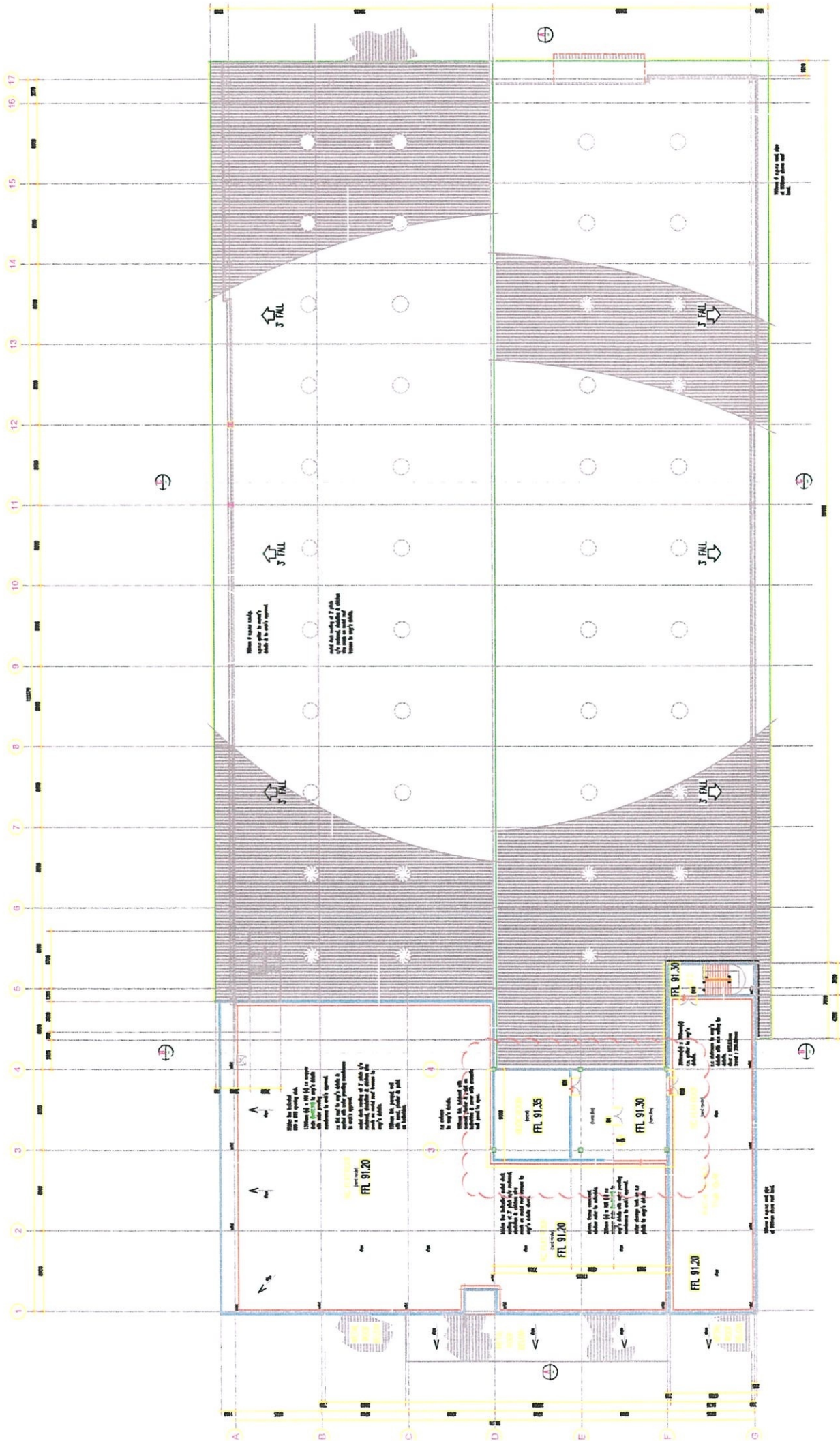




PANDANGAN SISI KANAN

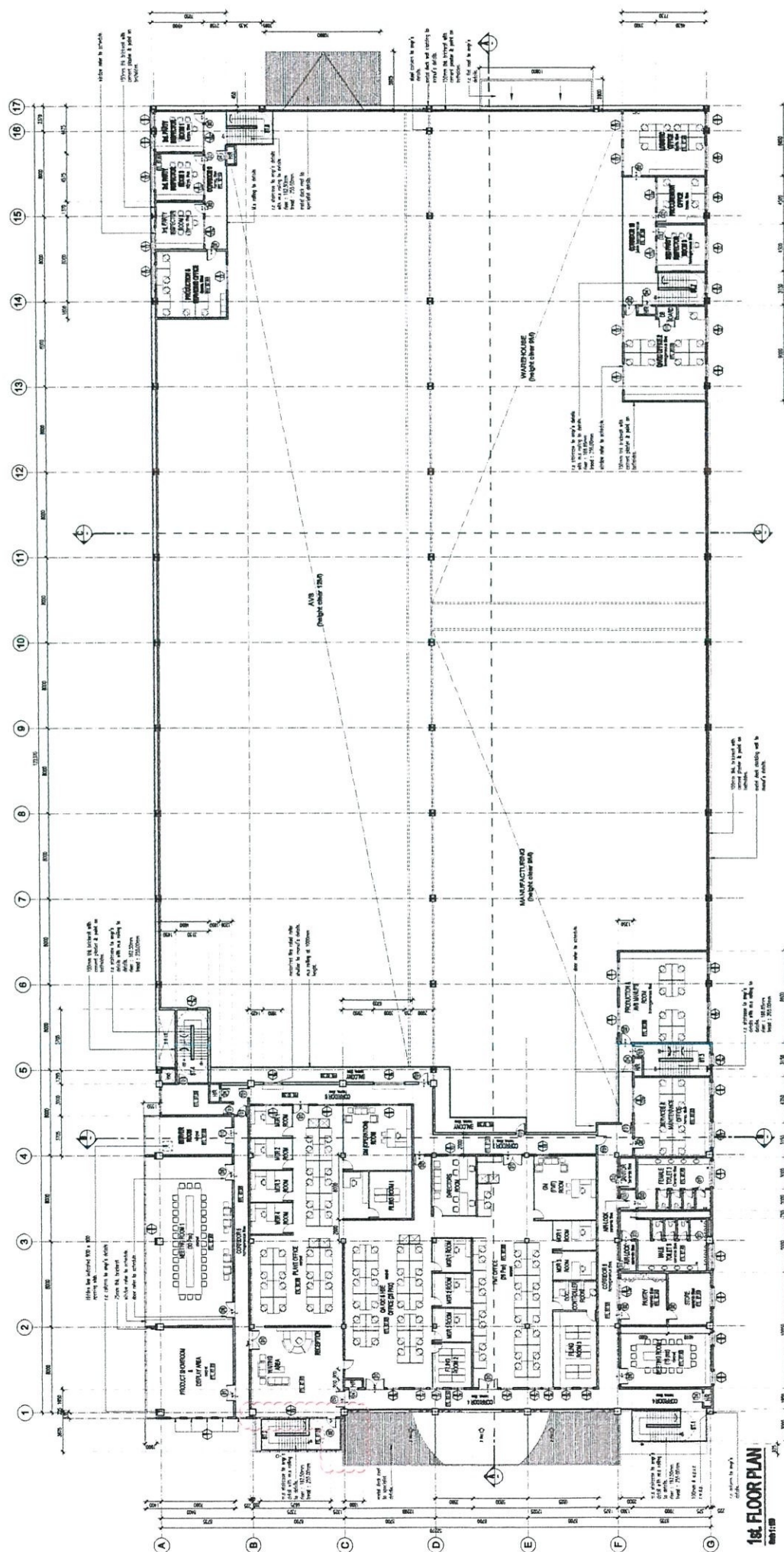
SKALA : 1 : 150



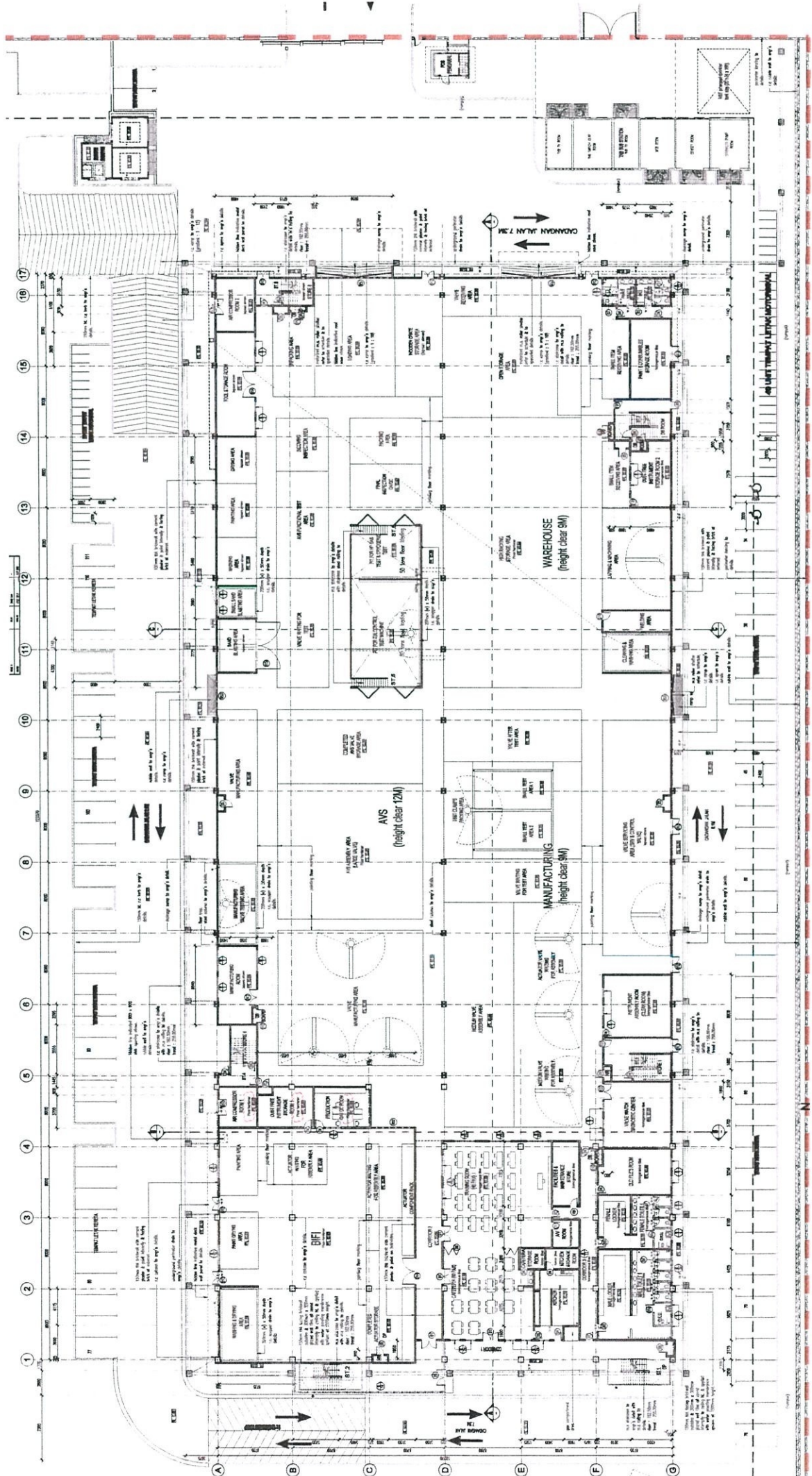


ROOF PLAN

Scale: 1:100

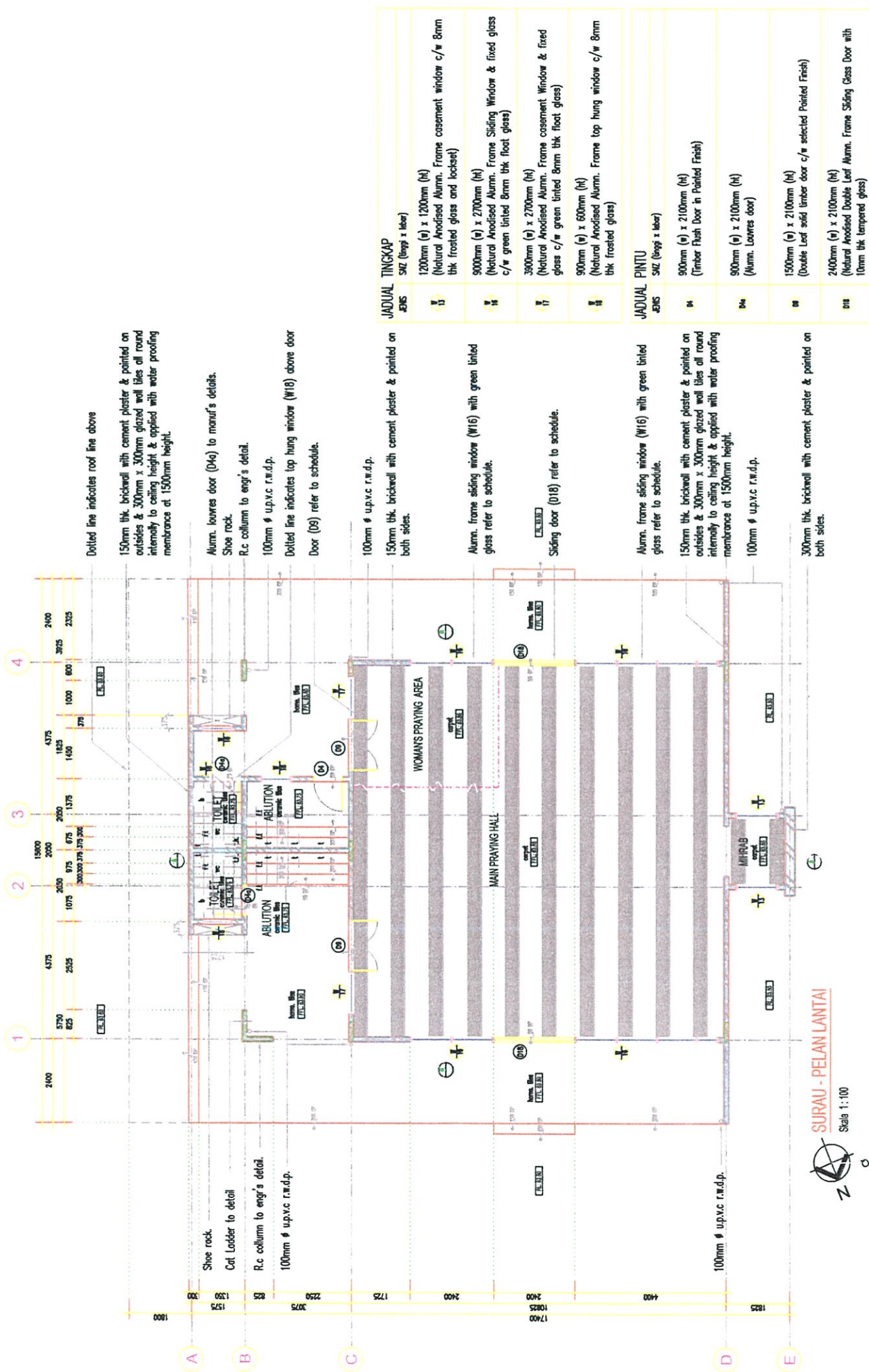


1st FLOOR PLAN



PELAN LANTAI TINGKAT BAWAH





Dotted line indicates roof line above
150mm thk. brickwall with cement plaster & painted on
outsides & 300mm x 300mm glazed wall tiles all round
intensity to ceiling height & applied with water proofing
membrane at 1500mm height.

Alumn. lowers door (D46) to manuf's details.
Shoe rack.
R.c column to engr's detail.

100mm ϕ up.v.c r.w.d.p.
Dotted line indicates top hung window (W18) above door
Door (D9) refer to schedule.

100mm ϕ up.v.c r.w.d.p.
150mm thk. brickwall with cement plaster & painted on
both sides.

Alumn. frame sliding window (W16) with green tinted
glass refer to schedule.

Sliding door (D18) refer to schedule.

Alumn. frame sliding window (W16) with green tinted
glass refer to schedule.

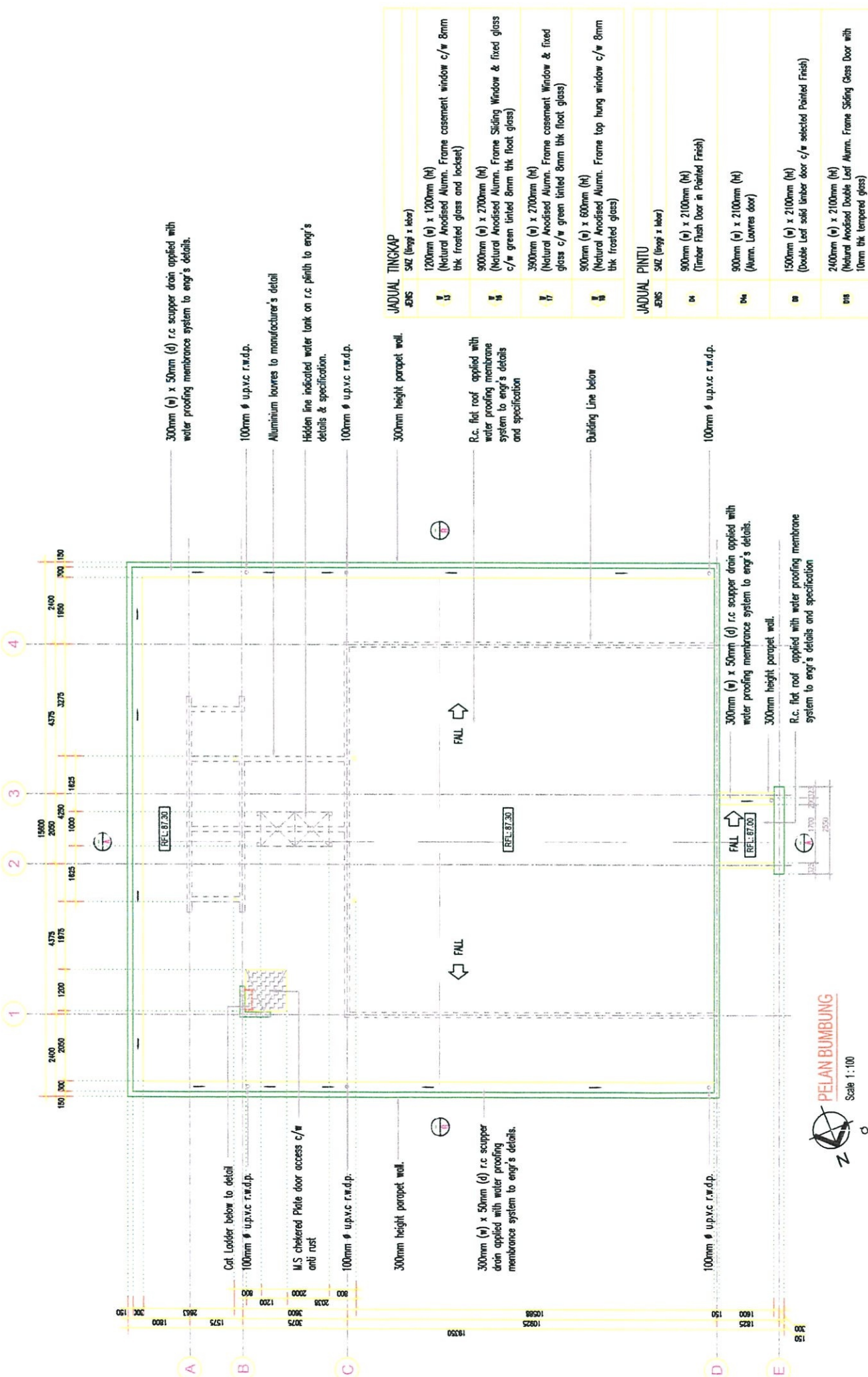
150mm thk. brickwall with cement plaster & painted on
outsides & 300mm x 300mm glazed wall tiles all round
intensity to ceiling height & applied with water proofing
membrane at 1500mm height.

100mm ϕ up.v.c r.w.d.p.

300mm thk. brickwall with cement plaster & painted on
both sides.

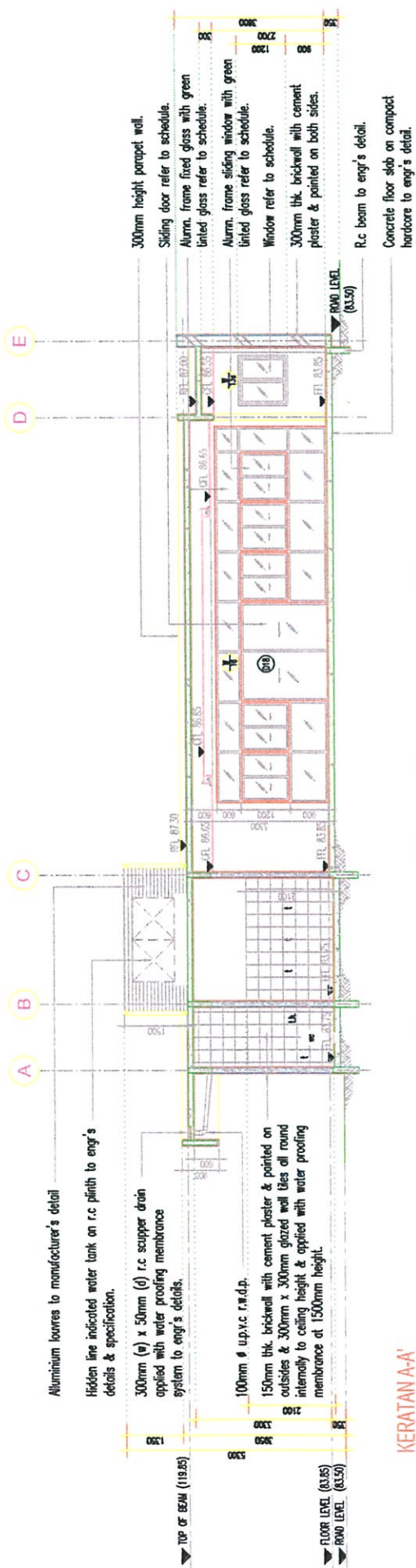
JADUAL TINGKAP	
NO	SAZ (lebar x tinggi)
15	1200mm (p) x 1200mm (ht) (Natural Anodised Alumn. Frame casement window c/w 8mm thk frosted glass and lockset)
16	900mm (p) x 2700mm (ht) (Natural Anodised Alumn. Frame Sliding Window & fixed glass c/w green tinted 8mm thk float glass)
17	3900mm (p) x 2700mm (ht) (Natural Anodised Alumn. Frame casement Window & fixed glass c/w green tinted 8mm thk float glass)
18	900mm (p) x 600mm (ht) (Natural Anodised Alumn. Frame top hung window c/w 8mm thk frosted glass)
JADUAL PINTU	
NO	SAZ (lebar x tinggi)
19	900mm (p) x 2100mm (ht) (Timber flush door in Painted Finish)
20	900mm (p) x 2100mm (ht) (Alumn. Louvers door)
21	1500mm (p) x 2100mm (ht) (Double Leaf solid timber door c/w selected Painted Finish)
22	2400mm (p) x 2100mm (ht) (Natural Anodised Double Leaf Alumn. Frame Sliding Glass Door with 10mm thk tempered glass)

DATE	NO.	REVISION	PROJECT :	DATE	SCALE	CHECKED BY :	DRAWN BY :
			CADANGAN RESEMIAN BERILANG KLANG RESERTA PELAN LANTAI PT 105 (LOT 3) MELAK UTAMA NEGERI SEMALANG DABUL, PERAK UNTUK TETAPAN VALERI OIL & GAS SDN. BHD.	MAY 2011	1:100	ENRMAN	
			DRAWING STATUS :				
			☐ 1. DESIGN DOCUMENT				
			☐ 2. TENDER DOCUMENT				
			☐ 3. CONTRACT DOCUMENT				
			☒ 4. CONSTRUCTION DOC.				
			REVISION :				
			C0				
			DRAWING NO. :				
			210019VALSER/UP/WD/001				
			PROJECT TITLE :				
			SURAU PELAN LANTAI				
			VALERI OIL & GAS SDN. BHD. Lot 3, Melak Utama Negeri Semalang Dabul, Perak 31000, Kuala Lumpur Tel: 03-2525 2200 Fax: 03-2525 2796				



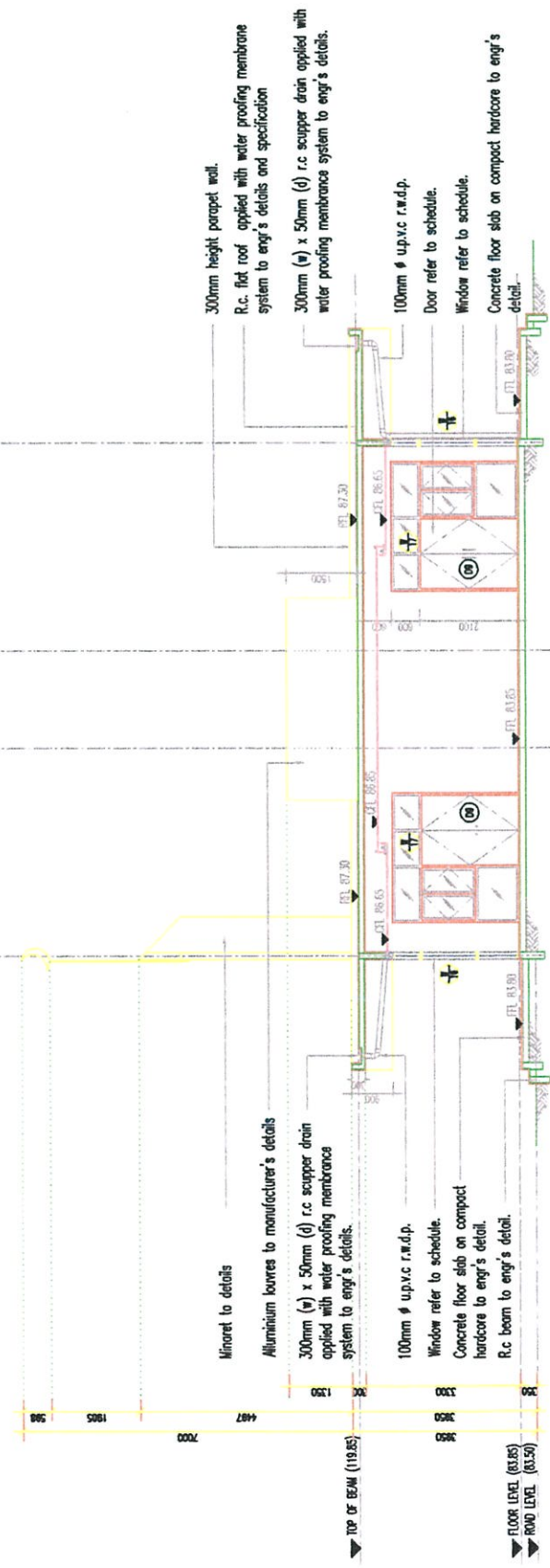
JADUAL TINGKAP	
NO	SAIZ (lebar x tinggi)
1	1200mm (w) x 1200mm (h) (Natural Anodised Alum. Frame casement window c/w 8mm thick frosted glass and lockset)
2	900mm (w) x 2700mm (h) (Natural Anodised Alum. Frame Sliding Window & fixed glass c/w green tinted 8mm thick float glass)
3	3900mm (w) x 2700mm (h) (Natural Anodised Alum. Frame casement Window & fixed glass c/w green tinted 8mm thick float glass)
4	900mm (w) x 600mm (h) (Natural Anodised Alum. Frame top hung window c/w 8mm thick frosted glass)
JADUAL PINTU	
NO	SAIZ (lebar x tinggi)
1	900mm (w) x 2100mm (h) (Timber Flush Door in Painted Finish)
2	900mm (w) x 2100mm (h) (Alum. Louvre door)
3	1500mm (w) x 2100mm (h) (Double Leaf solid timber door c/w selected Painted Finish)
4	2400mm (w) x 2100mm (h) (Natural Anodised Double Leaf Alum. Frame Sliding Glass Door with 10mm thick tempered glass)

DATE	NO.	REVISION	SCALE	DATE	PROJECT	DRAWING STATUS	DRAWING TITLE	REVISION
			1:100	MAY 2011	COMPLETION MEMORANDUM BERSEKUTUAN KEMENTERIAN PERTANIAN MAJLIS PETANI, DUNGUAN BERSEKUTUAN NEGERI SEMBILAN DANIL, KEMENTERIAN PERTANIAN VALERI OR & GAS Sdn. Bhd. No. 1, Jalan Kuching 1, Kuching, Sarawak, Malaysia. Tel: 083-2222 2222 Fax: 083-2222 2222	☐ 1. DESIGN DOCUMENT ☐ 2. TENDER DOCUMENT ☒ 3. CONTRACT DOCUMENT ☒ 4. CONSTRUCTION DOC.	SURAU PELAN BUMBUNG	C0
DRAWN BY: SHANTZ	CHECKED BY: EN RAHMAN	DRAWING NO.: 210019VALSER/UP/ISWD/002						



KERATAN A-A'

Scale 1:100



KERATAN B-B'

Scale 1:100

DATE	NO.	REVISION	SCALE	DATE	PROJECT	DRAWING STATUS	DRAWING TITLE	REVISION
			1:100	MAY 2011	CUCUNGAN MEMORIAN BERSEKUTAN BERSEKUTAN PEMBANGUNAN PUSAT KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN	☐ 1. DESIGN DOCUMENT ☐ 2. TENDER DOCUMENT ☐ 3. CONTRACT DOCUMENT ☒ 4. CONSTRUCTION DOC.	SURAU KERATAN A-A & KERATAN B-B	T0
					UNTUK TETAPAN VALUETOL & SUD BOK BOK VALUETOL & SUD BOK BOK VALUETOL & SUD BOK BOK	REVISION NO. 1	210019/VALSERJUP/SWD003	
					UNTUK TETAPAN VALUETOL & SUD BOK BOK VALUETOL & SUD BOK BOK VALUETOL & SUD BOK BOK			



PRESERVER BINA SDN. BHD.

LOT 8292, NO.3 TINGKAT 1,
JALAN ISTIMEWA, KG BT BELAH,
41050 KLANG,
SELANGOR DARUL EHSAN.

Our Ref. : PreB/HQ/Valser/AAA/212-084(TAW)

Date: 27th Feb 2012

AZROEI AHMAD ARCHITECT
Wisma Azarch 44,
Jalan KIP 2,
Taman Perindustrian KIP,
52200 Kepong,
Kuala Lumpur.

Tel:

Fax: 03 - 62770333

Attn: En. Zamberi Kusa

Dear Sir,

CADANGAN MENDIRIKAN SEBUAH KILANG DUA TINGKAT BERSERTA PEJABAT DI ATAS PT 1082 (LOT 3) NILAI UTAMA, MUKIM SETUL, DAERAH SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN DARUL KHUSUS UNTUK TETUAN VALSER OIL & GAS SDN. BHD.

- Application for Extension of Time No.2

With refer to the events happen along the construction period and the events of delay which had caused the completion date had exceeded the stipulated time, enclosed herewith the revised work program for your further assessment and approval.

Below is the list of delay events for your perusal and approval :-

Delay Event No.1

The plaster ceiling work was verbally awarded to the main contractor on 2/2/12 during the meeting carried out at Valser headquarter office. Main contractor received plaster ceiling layout for 1st floor office and meeting rooms on 20/2/12 via email. Please refer to Work Breakdown Structure(WBS) 1.4.2.4.5 for the delay event.

Delay Event No.2

Additional works to install aluminium flat roof at small blasting room, welding room, cleaning & washing room and manufacturing room. This additional work was verbally instructed by architect and client during site meeting No.20 (9/2/12). Please refer to Work Breakdown Structure(WBS) 1.4.2.4.6 for the delay event.



PRESERVER BINA SDN. BHD.

LOT 8292, NO.3 TINGKAT 1,
JALAN ISTIMEWA, KG BT BELAH,
41050 KLANG,
SELANGOR DARUL EHSAN.

Our Ref. : PreB/HQ/Valser/AAA/212-084(TAW)

Delay Event No.3

Late additional work instruction to install composite panel for canopy at GL 1/D-F (lower canopy) and plaster ceiling for canopy at GL 1/B-C by Architect during site meeting no. 21 (23/2/12). Please refer to WBS 1.4.2.4.7 for the delay event.

In lieu of the above mentioned delays events, the construction period will required to be extended to a fair and reasonable justified completion date. However the main contractor will perform his best endeavors and works regularly assisting the client to complete the project within the reasonable extended time.

Your fair justification is much appreciated.

Thank you.

Yours faithfully,

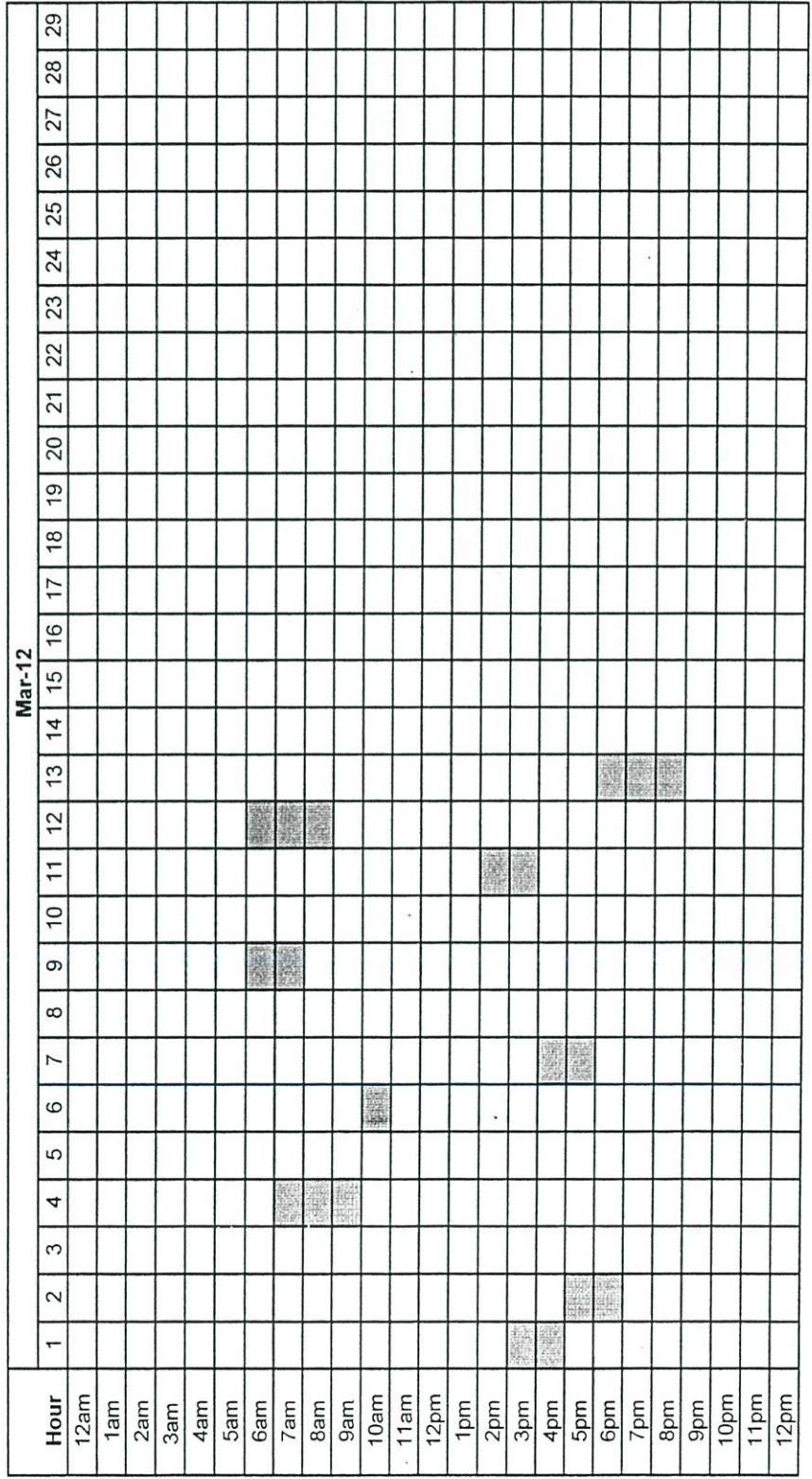
PRESERVER BINA SDN. BHD.

Tan Aik Wee
Assistant Project Manager
cc:-

- 1) En Mokhtar Omar, En. Latif Adamawi – Valser Oil & Gas
- 2) Sr. Rosdi Hj. Mohamed – Juruukur Bahan HRM
- 3) Ir. Mohammad Bin Abdul Rahman - BCE
- 4) En. Azan Omar – MAO
- 5) Mr. BC Ng – Preserver Bina Sdn Bhd

WEATHER FOR THE PERIOD : 1 - 13TH MAR 2012

PROJECT : TWO STORIES FACTORY - NILAI UTAMA (VALSER OIL & GAS SDN. BHD.) DATE : 13-Mar-12



Legend:  Rain

Our Ref. : PreB/HQ/Valser/AAA/312-090(TAW)
Date:14th Mar 2012

AZROEI AHMAD ARCHITECT

Wisma Azarch 44,
Jalan KIP 2,
Taman Perindustrian KIP,
52200 Kepong,
Kuala Lumpur.

Tel:

Fax: 03 - 62770333

Attn: En. Zamberi Kusa

Dear Sir,

CADANGAN MENDIRIKAN SEBUAH KILANG DUA TINGKAT BERSERTA PEJABAT DI ATAS PT 1082 (LOT 3) NILAI UTAMA, MUKIM SETUL, DAERAH SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN DARUL KHUSUS UNTUK TETUAN VALSER OIL & GAS SDN. BHD.

- Application for Extension of Time No.3

With refer to the events happen along the construction period and the events of delay which had caused the completion date had exceeded the stipulated time, enclosed herewith the revised work program for your further assessment and approval.

Below is the list of delay events for your perusal and approval :-

Delay Event No.1

The given completion date for plaster ceiling was 15th March 2012. Upon completion of plaster ceiling work, the other subsequent works such as ceiling painting, light fittings, air conditioning, sprinkler fitting installation, smoke and heat detectors, speakers and CCTV installation will require additional 2 weeks to complete.

Delay Event No.2

Frequent rainy weather since the past 2 weeks has obstructed three major works:

- i) Lower canopy roof works (gridline 1)
- ii) Road marking works – Road marking requires at least 2 continuous non raining days to proceed work.
- iii) Exposed weather curtain wall works at 1st floor office factory(Gridline A) and external steel staircase area (gridline B-C) Please refer to weather chart attached.

In lieu of the above mentioned delays events, the construction period will required to be extended to a fair and reasonable extension of time, therefore, we like to request to extend the completion date to **31/3/12**. However the main contractor will perform his best endeavors and works regularly assisting the client to complete the project within the reasonable extended time.

Your fair justification is much appreciated.

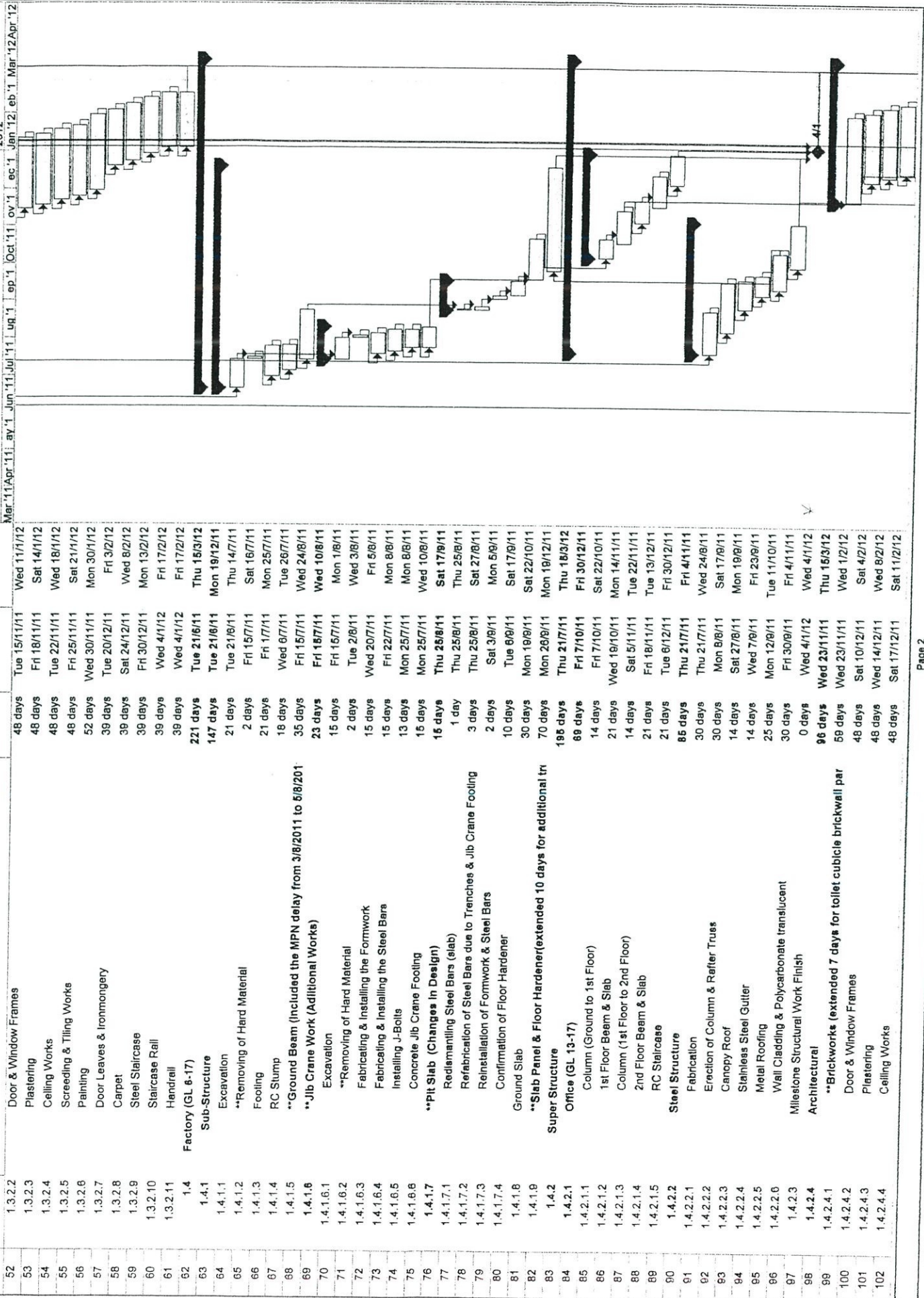
Thank you.

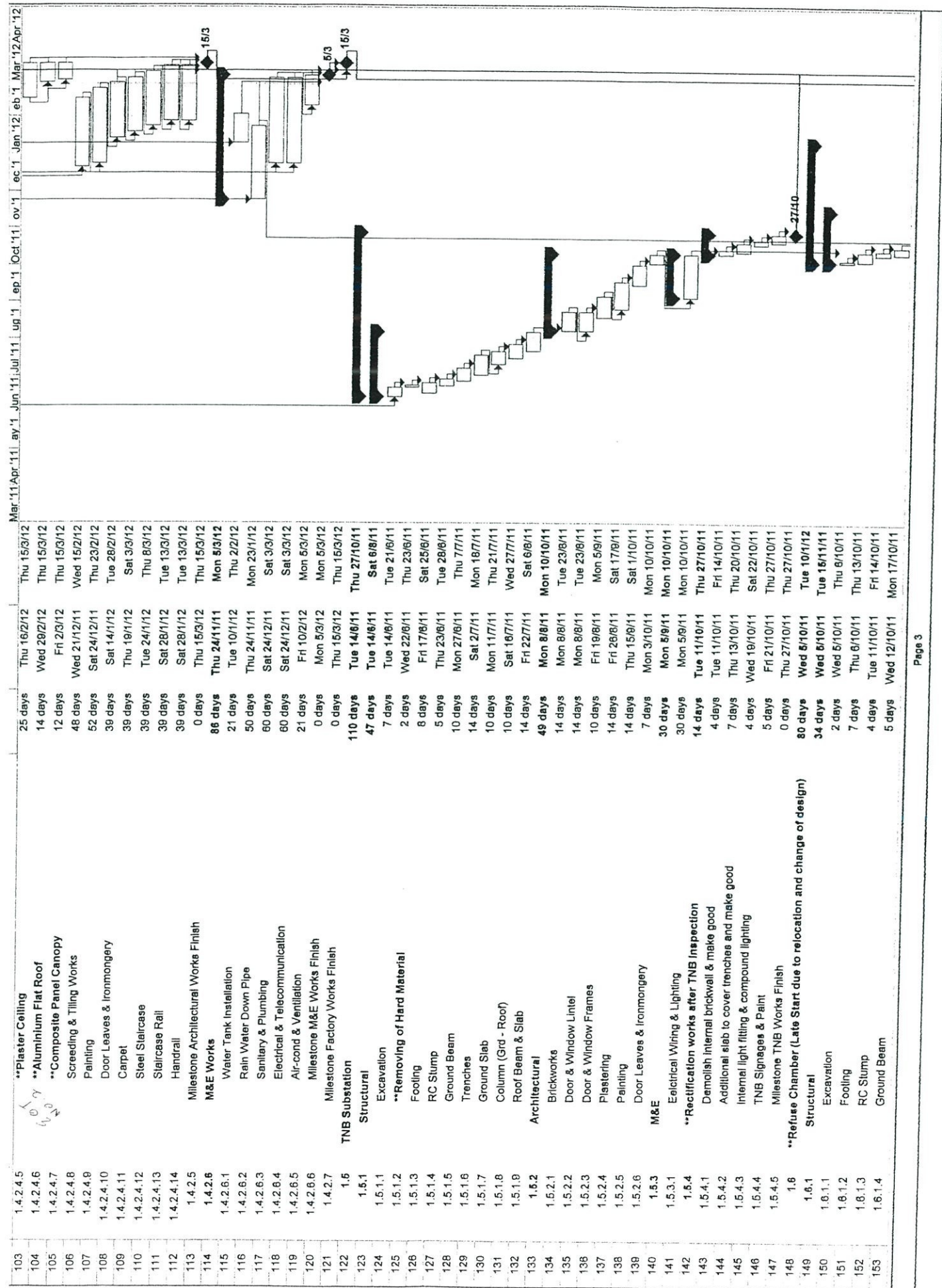
Yours faithfully,
PRESERVER BINA SDN. BHD.

TAN AIK WEE

Tan Aik Wee
Assistant Project Manager

1	1	Vaiser Factory Nilai	275 days	Fri 15/4/11	Thu 15/3/12
2	1.1	Milestone Project Start	0 days	Fri 15/4/11	Fri 15/4/11
3	1.2	Preliminaries & Generals	161 days	Fri 15/4/11	Mon 31/10/11
4	1.2.1	Site Possession	1 day	Fri 15/4/11	Fri 15/4/11
5	1.2.2	Milestone SO Issue Structural Construction Drawings	0 days	Fri 15/4/11	Fri 15/4/11
6	1.2.3	Milestone SO Issue Architectural Construction Drawings	0 days	Fri 15/4/11	Fri 15/4/11
7	1.2.4	Milestone SO Issue M&E Construction Drawings	0 days	Fri 15/4/11	Fri 15/4/11
8	1.2.5	Site Office	14 days	Fri 15/4/11	Tue 3/5/11
9	1.2.6	Worker Squater	30 days	Sat 16/4/11	Mon 23/5/11
10	1.2.7	Temporary - Water, Electric, Telephone	30 days	Sat 16/4/11	Mon 23/5/11
11	1.2.8	Site Clearing	21 days	Tue 19/4/11	Fri 13/5/11
12	1.2.9	Installation of Hoarding	21 days	Wed 27/4/11	Mon 23/5/11
13	1.2.10	Temporary Earth Drain & Silt Trap	14 days	Sat 14/5/11	Tue 31/5/11
14	1.2.11	Project Signboard	7 days	Mon 25/4/11	Tue 3/5/11
15	1.2.12	Site Setting Out	7 days	Sat 23/4/11	Sat 30/4/11
16	1.2.13	Wash Through	21 days	Tue 3/5/11	Fri 27/5/11
17	1.2.14	Earthworks (Cut & Fill)	30 days	Tue 3/5/11	Wed 8/6/11
18	1.2.15	**Earthworks (Hard Material)	30 days	Wed 1/6/11	Wed 8/6/11
19	1.2.16	Material Submission/Approval/Procurement	160 days	Sat 16/4/11	Mon 31/10/11
20	1.2.17	Milestone Preliminaries Finish	0 days	Wed 6/7/11	Wed 6/7/11
21	1.3	Office Building (GL 1-6)	191 days	Wed 29/6/11	Fri 17/2/12
22	1.3.1	Structural Works	163 days	Wed 29/6/11	Wed 4/1/12
23	1.3.1.1	Sub-Structure	64 days	Wed 29/6/11	Sat 17/8/11
24	1.3.1.1.1	Excavation	21 days	Wed 29/6/11	Fri 22/7/11
25	1.3.1.1.2	**Hard Material Excavation	14 days	Sat 23/7/11	Mon 8/8/11
26	1.3.1.1.3	Footling	21 days	Sat 23/7/11	Tue 16/8/11
27	1.3.1.1.4	RC Slump	18 days	Mon 1/8/11	Sat 20/8/11
28	1.3.1.1.5	Ground Beam	21 days	Wed 10/8/11	Thu 8/9/11
29	1.3.1.1.6	Ground Slab	21 days	Thu 18/8/11	Sat 17/9/11
30	1.3.1.2	Super Structure	99 days	Tue 6/9/11	Wed 4/1/12
31	1.3.1.2.1	Column (Ground to 1st Floor)	21 days	Tue 6/9/11	Fri 30/9/11
32	1.3.1.2.2	**Enlarging 1st Floor Beam	6 days	Sat 11/10/11	Fri 7/10/11
33	1.3.1.2.2.1	Removing 1st floor beam & slab formwork	1 day	Sat 11/10/11	Sat 11/10/11
34	1.3.1.2.2.2	Hacking Off the Column Height	2 days	Mon 3/10/11	Thu 4/10/11
35	1.3.1.2.2.3	Refabricate the formwork & Installation	2 days	Wed 5/10/11	Thu 6/10/11
36	1.3.1.2.2.4	Refabricate the Steel Bars & Installation	3 days	Wed 5/10/11	Fri 7/10/11
37	1.3.1.2.3	1st Floor Beam & Slab	21 days	Tue 27/8/11	Thu 20/10/11
38	1.3.1.2.4	**Cantilever 1st Floor Slab (Additional work)	5 days	Fri 21/10/11	Thu 27/10/11
39	1.3.1.2.4.1	Removing the 1st Floor Beam & Slab Formwork	2 days	Fri 21/10/11	Sat 22/10/11
40	1.3.1.2.4.2	Refabricate the formwork & Installation	2 days	Mon 24/10/11	Tue 25/10/11
41	1.3.1.2.4.3	Refabricate the Steel Bars & Installation	3 days	Mon 24/10/11	Thu 27/10/11
42	1.3.1.2.5	Column (1st Floor to 2nd Floor)	21 days	Sat 15/10/11	Thu 10/11/11
43	1.3.1.2.6	2nd Floor Beam & Slab	21 days	Sat 29/10/11	Wed 23/11/11
44	1.3.1.2.7	Column (2nd Floor to Roof)	14 days	Sat 12/11/11	Tue 29/11/11
45	1.3.1.2.8	Roof Beam	14 days	Thu 24/11/11	Sat 10/12/11
46	1.3.1.2.9	Column (Roof Beam to Top Roof)	14 days	Wed 7/12/11	Thu 10/12/11
47	1.3.1.2.10	Top Roof Beam	14 days	Mon 19/12/11	Wed 4/1/12
48	1.3.1.2.11	Water tank Plint	21 days	Sat 3/12/11	Wed 28/12/11
49	1.3.1.2.12	RC Staircase	39 days	Tue 15/11/11	Sat 31/12/11
50	1.3.2	Architectural	87 days	Sat 5/11/11	Fri 17/2/12
51	1.3.2.1	Brickwall	52 days	Sat 5/11/11	Sat 7/1/12





154	1.6.1.5	Ground Slab	7 days	Sat 22/10/11	Sat 22/10/11
155	1.6.1.6	Column (Grid - Roof)	10 days	Thu 20/10/11	Tue 1/11/11
156	1.6.1.7	Roof Beam & Metal Roofing	14 days	Sat 29/10/11	Tue 15/11/11
157	1.6.2	Architectural	48 days	Mon 14/11/11	Tue 10/12/11
158	1.6.2.1	Brickworks	10 days	Mon 14/11/11	Thu 24/11/11
159	1.6.2.2	Roller Shutter & Window Lintel	7 days	Wed 23/11/11	Thu 1/12/11
160	1.6.2.3	Roller Shutter & Window Frames	7 days	Wed 30/11/11	Wed 7/12/11
161	1.6.2.4	Plastering	7 days	Thu 8/12/11	Thu 15/12/11
162	1.6.2.5	Wall & Floor Tiles	7 days	Fri 16/12/11	Fri 23/12/11
163	1.6.2.6	Painting	7 days	Sat 24/12/11	Mon 2/1/12
164	1.6.2.7	Roller Shutter	7 days	Tue 3/1/12	Tue 10/1/12
165	1.6.3	M&E Works	38 days	Fri 26/11/11	Tue 10/1/12
166	1.6.3.1	Plumbing Works	36 days	Fri 25/11/11	Sat 7/1/12
167	1.6.3.2	Electrical Wiring & Lighting	36 days	Fri 25/11/11	Sat 7/1/12
168	1.6.3.3	Milestone Refuse Chamber Works Finish	0 days	Tue 10/1/12	Tue 10/1/12
169	1.7	Surau	113 days	Mon 24/10/11	Wed 7/3/12
170	1.7.1	Structural	64 days	Mon 24/10/11	Tue 10/1/12
171	1.7.1.1	Excavation	7 days	Mon 24/10/11	Tue 1/11/11
172	1.7.1.2	Footing	10 days	Tue 25/10/11	Sat 5/11/11
173	1.7.1.3	RC Slump	5 days	Thu 3/11/11	Wed 9/11/11
174	1.7.1.4	Ground Beam	10 days	Wed 9/11/11	Sat 19/11/11
175	1.7.1.5	Ground Slab	14 days	Fri 18/11/11	Mon 5/12/11
176	1.7.1.6	Column (Grid - Roof Beam)	14 days	Fri 18/11/11	Sat 17/12/11
177	1.7.1.7	Roof Beam & Slab	21 days	Fri 30/12/11	Tue 10/1/12
178	1.7.1.8	Water Tank Plint	5 days	Fri 30/12/11	Wed 4/1/12
179	1.7.2	Architectural	48 days	Wed 11/1/12	Wed 7/3/12
180	1.7.2.1	Brickworks	14 days	Wed 11/1/12	Thu 26/1/12
181	1.7.2.2	Door & Window Frames	7 days	Mon 23/1/12	Mon 30/1/12
182	1.7.2.3	Plastering	7 days	Sat 28/1/12	Sat 4/2/12
183	1.7.2.4	Screeding & Tiling Works	7 days	Fri 3/2/12	Fri 10/2/12
184	1.7.2.5	Painting Works	7 days	Thu 9/2/12	Thu 16/2/12
185	1.7.2.6	Door Leaves	7 days	Wed 15/2/12	Wed 22/2/12
186	1.7.2.7	Door & Window Installation / Ironmongery	5 days	Thu 23/2/12	Tue 28/2/12
187	1.7.2.8	Carpet Works	7 days	Wed 29/2/12	Wed 7/3/12
188	1.7.2.9	Aluminium Louvres	3 days	Thu 23/2/12	Sat 25/2/12
189	1.7.3	M&E Works	45 days	Mon 18/1/12	Wed 7/3/12
190	1.7.3.1	Sanitary & Plumbing	45 days	Mon 16/1/12	Wed 7/3/12
191	1.7.3.2	Electrical	45 days	Mon 16/1/12	Wed 7/3/12
192	1.7.3.3	Milestone Surau Works Finish	0 days	Wed 7/3/12	Wed 7/3/12
193	1.8	Guard House	58 days	Tue 6/12/11	Sat 11/2/12
194	1.8.1	Structural	17 days	Tue 6/12/11	Sat 24/12/11
195	1.8.1.1	Base Preparation & Compaction	3 days	Tue 6/12/11	Thu 8/12/11
196	1.8.1.2	Ground Slab	5 days	Fri 9/12/11	Wed 14/12/11
197	1.8.1.3	Column (Grid - Roof Beam)	3 days	Fri 16/12/11	Mon 19/12/11
198	1.8.1.4	Roof Beam & Slab	5 days	Tue 20/12/11	Sat 24/12/11
199	1.8.2	Architectural	34 days	Wed 4/1/12	Sat 11/2/12
200	1.8.2.1	Brickworks	7 days	Wed 4/1/12	Wed 11/1/12
201	1.8.2.2	Door & Window Frames	4 days	Tue 10/1/12	Fri 13/1/12
202	1.8.2.3	Plastering	7 days	Sat 14/1/12	Sat 21/1/12
203	1.8.2.4	Screeding & Tiling Works	4 days	Mon 23/1/12	Thu 26/1/12
204	1.8.2.5	Painting Works	7 days	Fri 27/1/12	Fri 3/2/12

