


DILULUSKAN UNTUK SEBUT HARGA OLEH :



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA


AFENDI BIN OSMAN
Ketua Unit Kontrak Dan Perolehan
Seksyen Projek Dan Penyenggaraan
Bagian Pengurusan Aset
Jabatan Tindakan Naib Canselor (Pembangunan)
Universiti Teknologi Malaysia
81010 Johor Bahru, Johor

NASKAH MEJA SEBUT HARGA

SH/2024-2/U-1/SB/SPP

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN
PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG,
UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

TARIKH TAKLIMAT DAN LAWATAN TAPAK : WAJIB : _____

TIDAK WAJIB

TARIKH JUALAN : 24 JAN 2024 HINGGA : 31 JAN 2024

TARIKH TUTUP : 05 FEB 2024

PENYELARAS PROJEK : EN. AIZAT FAHMI BIN AHMAD
(no. samb. : 30316)

JURUUKUR BAHAN

BERTANGGUNGJAWAB : EN. AZI ZUL HAKIM BIN OTHMAN
(no. samb. : 31220)

PAKEJ KERJA

SENIBINA ELEKTRIKAL MEKANIKAL AWAM PERABOT

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN
LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

No. Sebut Harga : SH/2024-2/U-1/SB/SPP

ISI KANDUNGAN

- 1.0 Surat Pelawaan Sebut Harga
- 2.0 Kenyataan Sebut Harga
- 3.0 Senarai Semak Sebut Harga
- 4.0 Arahan Kepada Penyebut Harga
- 5.0 Syarat- Syarat Sebut Harga
- 6.0 Addenda Kepada Syarat-Syarat Sebut Harga
- 7.0 Tatacara Bayaran Penalti
- 8.0 Jadual Ganti Rugi
- 9.0 Syarat-Syarat Tambahan
 - 9.1 Surat Akuan Pembida
 - 9.2 Surat Akuan Pembida Berjaya
- 10.0 Panduan Kontraktor
- 11.0 Senarai Perundangan & Peraturan Keperluan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan Di Tapak Bina
- 12.0 Keperluan Umum
- 13.0 Skop Kerja
 - Senibina
 - Awam
 - Mekanikal
 - Elektrikal
- 14.0 Jadual Spesifikasi Bahan
- 15.0 Jadual Spesifikasi Teknikal Kerja
- 16.0 Borang Sebut Harga
- 17.0 Ringkasan Sebut Harga
- 18.0 Pecahan Harga
- 19.0 Jadual Kadar Harga
- 20.0 Borang Perlantikan Sub Kontraktor
- 21.0 Maklumat Penyebut Harga
- 22.0 Borang CA – Laporan Bank/ Institusi Kewangan Mengenai Kedudukan Kewangan Penyebut Harga
- 23.0 Borang FA – Laporan Jurutera Projek / Penyelia Projek Atas Prestasi Kerja Semasa Penyebut Harga
- 24.0 Surat Pemberitahuan Sebut Harga Tidak Berjaya
- 25.0 Lukisan

Rujukan Kami : UTM.J.17.03.04.01/16.11/373 (3)
Tarikh : 23 Januari 2024

Kepada,

Penyebut Harga

Tuan,

**SEBUT HARGA BAGI : KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK
UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

Sebut harga adalah dipelawa daripada Penyebut Harga yang berdaftar dengan LPIPM/CIDB, PKK atau Kementerian Kewangan* dan Sistem Pendaftaran Kontraktor (UTMfin) seperti berikut ;-

- i) Sijil Perolehan Kerja Kerajaan (SPKK)
- ii) Perakuan Pendaftaran Kontraktor (PPK)
Gred : **G2**
Kategori : **B (Pembinaan Bangunan)**
Pengkhususan : **B04 (Kerja Am Bangunan) atau
B28 (Kerja Ubahsuai)**
- iii) Sijil Taraf Bumiputera (STB) *(jika berkenaan)*
Sijil Pendaftaran Kontraktor (UTMfin)
- iv) Sijil Kementerian Kewangan :

2. Borang Sebut Harga yang telah siap diisi hendaklah dimasukkan ke dalam sampul surat bermetri bertanda **SH/2024-2/U-1/SB/SPP** dan dimasukkan ke dalam peti tawaran yang terletak di **Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan), Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Johor** sebelum atau pada **05 FEB 2024** jam 12.00 tengah hari.

3. Kenyataan Sebut Harga, Senarai Semakan Sebut Harga, Arahan Kepada Penyebut Harga, Syarat-Syarat Sebut Harga, Spesifikasi Kerja, Borang Sebut Harga, Ringkasan Sebut Harga, Jadual Kadar Harga, Maklumat Penyebut Harga dan Lukisan dikembarkan bersama-sama ini.

4. Naskah Sebut Harga ini dijual dengan harga sebanyak **RM50.00/naskah** atas talian melalui ecommerce dipautan <https://ecommercev2.utm.my> dengan kod UTM0489/ UTM 0490.

5. Pihak UTM tidak terikat untuk menerima Sebut Harga yang terendah sekali atau mana-mana Sebut Harga lain.

Sekian, terima kasih

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,

(AFENDI BIN OSMAN)

Ketua Unit Kontrak dan Perolehan
b.p : Pengarah Seksyen Projek dan Penyenggaraan
Bahagian Pengurusan Aset
Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)

☎ 07-553 1201

✉ afendiosman@utm.my

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU**

KENYATAAN SEBUT HARGA

1. Sebut Harga adalah dipelawa daripada Penyebut Harga yang berdaftar dengan LPIPM/CIDB, PKK atau Kementerian Kewangan dan Sistem Pendaftaran Kontraktor (UTMfin) seperti berikut ;-

- i) Sijil Perolehan Kerja Kerajaan (SPKK)
- ii) Perakuan Pendaftaran Kontraktor (PPK)
 - Gred : **G2**
 - Kategori : **B (Pembinaan Bangunan)**
 - Pengkhususan : **B04 (Kerja-Kerja Am Bangunan) atau
B28 (Kerja Ubahsuai)**
- iii) Sijil Taraf Bumiputera (STB) *(jika berkenaan)*.
- iv) Sijil Pendaftaran Kontraktor (UTMfin)
- v) ~~Sijil Pendaftaran Kementerian Kewangan~~

dan yang masih dibenarkan membuat tawaran buat masa ini bagi kerja-kerja berikut:

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR

NO. SEBUT HARGA : SH/2024-2/U-1/SB/SPP

2. Segala butiran dan Naskah Sebut Harga boleh didapati semasa waktu pejabat di **Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan), Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Johor** dengan mengemukakan bayaran dokumentasi sebanyak **RM50.00** di atas talian melalui ecommerce dipautan <https://ecommercev2.utm.my> dengan kod UTM0489/ UTM 0490.

3. Naskah Sebut Harga hanya akan dikeluarkan kepada Wakil-wakil Penyebut Harga yang namanya tercatat dalam Surat Pendaftaran sahaja. Bagi Wakil-wakil Penyebut harga yang namanya tidak terdapat dalam Surat Pendaftaran hendaklah membawa bersama Surat Perwakilan Kuasa yang sah dari syarikat masing-masing. Penyebut Harga/Wakil-wakil Penyebut Harga yang sah hendaklah membawa SURAT PENDAFTARAN ASAL yang dikeluarkan oleh LPIPM/CIDB, PUSAT KHIDMAT KONTRAKTOR atau Kementerian Kewangan dan UTMfin (yang mana berkaitan).

4. Naskah Sebut Harga boleh diperolehi pada 24 JAN 2024 hingga 31 JAN 2024 mulai jam 8.30 pagi hingga 4.00 petang di **Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan), Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Johor**. Naskah sebut harga juga boleh diperolehi secara atas talian menerusi pautan yang disediakan di akaun 'Facebook' rasmi Seksyen Projek dan Penyenggaraan dan laman sesawang rasmi <https://dvcdev.utm.my/spp>

5. Sebut harga ini akan ditutup pada 05 FEB 2024. Naskah Sebut Harga hendaklah dimasukkan ke dalam **Peti Sebut Harga di Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan), Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Johor** tidak lewat daripada jam 12.00 tengah hari pada hari tersebut.

UKP-SPP

**SENARAI SEMAKAN SEBUT HARGA
(BEKALAN/PERKHIDMATAN/KERJA)**

Sila tandakan (✓) Bagi Dokumen-dokumen Yang Disertakan.

Bil.	Perkara/Dokumen	Untuk Ditanda Oleh Penyebut Harga
1	Ringkasan Sebut harga Telah Diisi Dengan Lengkap, Cop Syarikat dan Ditandatangani Oleh Pengarah Syarikat	
2	Borang Sebut Harga Telah Diisi Dengan Lengkap, Cop Syarikat dan Ditandatangani Oleh Pengarah Syarikat	
3	Jadual Kadar Harga Telah Diisi Dengan Lengkap dan Ditandatangani Oleh Pengarah Syarikat (jika ada)	
4	Pengesahan di Pecahan Harga Bahagian Perabot telah diisi dengan lengkap berserta dengan Cop Syarikat dan ditandatangani oleh Syarikat Kontrak Panel Berpusat (KPB)	
5	Salinan Penyata Bulanan Akaun Bank bagi Tiga (3) Bulan Terakhir dan kemudahan kewangan bertulis yang disahkan oleh Institusi Kewangan (untuk sebut harga melebihi RM200,000.00 sahaja)	
6	Salinan Perakuan Pendaftaran Kontraktor (PPK) Oleh CIDB	
7	Salinan Sijil Perolehan Kerja Kerajaan (SPKK) Oleh CIDB	
8	Salinan Sijil Taraf Bumiputera (STB) Dari Pusat Khidmat Kontraktor (Kerja)	
9	Salinan Sijil Akuan Pendaftaran Dari Kementerian Kewangan (Bekalan/Perkhidmatan)	
10	Salinan Sijil Akuan Bumiputera Dari Kementerian Kewangan (Bekalan/Perkhidmatan)	
11	Salinan Sijil Akuan Pembuat Dari Kementerian Kewangan (Bekalan/Perkhidmatan)	
12	Salinan Sijil/No. Pendaftaran Kontraktor (UTMfin)	
13	Penyerahan (jika berkaitan): <ul style="list-style-type: none"> • Jadual Data Teknikal • Katalog • Sampel 	
14	Borang Maklumat Penyebut Harga Telah Diisi Dengan Lengkap. Sila kembalikan lampiran sekiranya jadual di atas tidak mencukupi.	
15	Cadangan Penyelenggaraan / Penyenggaraan (jika perlu)	
16	Surat Akaun Pembida	
17	Surat Perwakilan Kuasa	
18	Senarai Kakitangan Teknikal (jika berkaitan)	
19	Surat Pemberitahuan Sebut Harga Tidak Berjaya	

PENGESAHAN OLEH PENYEBUT HARGA

Dengan ini saya mengesahkan bahawa saya telah membaca dan memahami semua syarat-syarat dan terma yang dinyatakan di dalam dokumen sebut harga. Semua maklumat yang dikemukakan adalah benar.

Tandatangan Dan Cop Penyebut Harga

Tarikh : _____

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU, JOHOR**

ARAHAN KEPADA PENYEBUT HARGA

1. SEMAKAN AM

Adalah menjadi tanggungjawab Penyebut Harga untuk meneliti bahawa Naskah Sebut Harga yang diterima adalah sebagaimana dalam Naskah Meja Sebut Harga. Jika terdapat apa-apa perbezaan atau percanggahan atau mana-mana muka surat yang tertinggal yang diberikan kepada Penyebut Harga dengan Naskah Meja Sebut Harga maka adalah menjadi tanggungjawab Penyebut Harga untuk memohon secara bertulis kepada UTM tidak lewat dari tiga (3) hari sebelum tarikh akhir yang ditetapkan (atau sebelum tarikh tutup bagi Sebut Harga segera) dalam Kenyataan Sebut Harga bagi penyerahan Sebut Harga supaya dibetulkan perbezaan atau percanggahan itu.

2. CARA-CARA MELENGKAPKAN DOKUMEN SEBUT HARGA

2.1 Penyediaan Sebut Harga

Semua maklumat yang diisi oleh Penyebut Harga hendaklah dengan menggunakan dakwat tidak mudah luntur. Jika terdapat sebarang kesilapan dalam mengisi maklumat, kesilapan tersebut hendaklah dibetulkan dengan cara memotong kesilapan tersebut dengan satu garisan bersih melintang dan ditandatangani ringkas oleh Penyebut Harga dan saksinya. Penggunaan getah pemadam dan cecair pemadam adalah dilarang.

Penyebut Harga adalah dikehendaki mengisi/mengemukakan segala maklumat berikut dengan sepenuhnya : -

- a) Harga, tempoh dan tandatangan Penyebut Harga dan Saksi dalam Borang Sebut Harga
- b) Harga dan tandatangan Penyebut Harga dan Saksi di Ringkasan Sebut Harga
- c) Senarai Kerja-kerja yang sedang dilaksanakan
- d) Jadual Data Teknikal
- e) Jadual Kadar Harga

Penandatangan Penyebut Harga bagi semua maklumat di atas hendaklah oleh Pengarah Syarikat.

2.2 Taklimat/Lawatan Tapak

Maklumat taklimat/lawatan tapak, tarikh dan masa adalah seperti dinyatakan di muka hadapan naskah sebut harga. Penyebut Harga dikehendaki melaporkan diri di Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan).

2.3 Penjelasan Lanjut

Sekiranya terdapat maklumat dalam Naskah Sebut Harga yang tidak jelas atau bercanggah, Penyebut Harga boleh menghubungi Pegawai

Inden atau Pegawai Bertanggungjawab sebagaimana dinyatakan di muka hadapan naskah sebut harga.

2.4 Penjualan Dokumen Sebut Harga

Dokumen Sebut Harga dalam bentuk *softcopy pdf* boleh diperolehi secara atas talian menerusi pautan yang disediakan di akaun 'Facebook' rasmi Seksyen Projek dan Penyenggaraan dan laman sesawang rasmi <https://dvcdev.utm.my/spp/>. Dokumen sebut harga bagi kerja Awam/Bangunan/Mekanikal dijual dengan harga RM30.00 untuk penyebut harga Gred G1 dan RM50.00 untuk penyebut harga Gred G2. Dokumen Sebut harga bagi kerja Elektrikal/Bekalan/Perkhidmatan sehingga RM200,000.00 dijual dengan harga RM30.00 dan dokumen Sebut harga bagi kerja Elektrikal/Bekalan/Perkhidmatan melebihi RM200,000.00 dijual dengan harga RM50.00.

2.5 Penyerahan Naskah Sebut Harga

- a) Dokumen sebut harga dalam bentuk *softcopy pdf* hendaklah dicetak terlebih dahulu dalam bentuk *hardcopy* sebelum penyebut harga dibenarkan menyertai sebut harga ini.

Softcopy pdf yang disediakan mengandungi 2 bahagian seperti berikut :

1. Bahagian A - Naskah Sebut Harga (Lengkap) untuk rujukan penyebut harga.
2. Bahagian B - **Dokumen Wajib Yang Perlu Dicetak dan Dikembalikan :**
 - i. Senarai Semakan Sebut Harga (**dicetak menggunakan kertas merah jambu**)
 - ii. Syarat-Syarat Tambahan (Peringatan Mengenai Rasuah
 - iii. Surat Akuan Pembida (Lampiran A dan B)
 - iv. Borang Sebut Harga (**dicetak menggunakan kertas kuning**)
 - v. Ringkasan Harga
 - vi. Pecahan Harga
 - vii. Jadual Kadar Harga (jika ada)
 - viii. Jadual Data Teknikal (jika ada)
 - ix. Maklumat Penyebut Harga
 - x. Maklumat Kewangan (sebut harga melebihi RM200,000.00)
 - xi. Laporan Penyelia (sebut harga melebihi RM200,000.00)
 - xii. Penamaan Sub-Kontraktor (jika ada)
 - xiii. Surat Pemberitahuan Sebut Harga Tidak Berjaya

Peringatan :

Penyebut harga yang tidak membeli *softcopy pdf* ini secara sah atas talian menerusi pautan yang disediakan di akaun *Facebook* rasmi Seksyen Projek dan Penyenggaraan dan laman sesawang rasmi <https://dvcdev.utm.my/spp/> tidak layak dan terbatal untuk menyertai sebut harga ini.

- b) Naskah Sebut Harga yang diisi dengan lengkap hendaklah dimasukkan ke dalam sampul berlakri yang dicatitkan dengan tajuk Sebut Harga dan hendaklah dimasukkan ke dalam Peti Sebut Harga pada masa dan tempat yang ditetapkan dalam Kenyataan Sebut Harga.
- c) Jika Naskah Sebut Harga tidak diserahkan dengan tangan, Penyebut Harga hendaklah menghantar dokumen tersebut dengan pos berdaftar/kurier supaya tiba pada atau sebelum dan di tempat yang ditetapkan.
- d) Naskah Sebut Harga yang diserahkan selepas masa yang ditetapkan, berbangkit dari sebarang sebab, tidak akan dipertimbangkan.

3. TEMPOH SAHLAKU SEBUT HARGA

Sebut Harga ini sahlaku selama **90 hari** dari tarikh tutup Sebut Harga. Penyebut Harga tidak boleh menarik balik Sebut Harga sebelum tamat tempoh sahlaku Sebut Harga. Pengesyoran tindakan tatatertib akan diambil sekiranya Penyebut Harga menarik balik Sebut Harganya sebelum tamat tempoh sahlaku Sebut Harga.

4. PINDAAN/TAMBAHAN NASKAH SEBUT HARGA

Penyebut Harga tidak dibenarkan membuat apa-apa perubahan atau tambahan kepada Borang Sebut Harga atau mana-mana bahagian dalam Naskah Sebut Harga yang boleh dianggap mengenakan had syarat sedia ada.

5. PERBELANJAAN PENYEDIAAN DOKUMEN SEBUT HARGA

Semua perbelanjaan bagi penyediaan Sebut Harga ini hendaklah ditanggung oleh Penyebut Harga sendiri.

6. SURAT MENYURAT DARI PENYEBUT HARGA YANG TIDAK BERJAYA

UTM tidak akan melayan sebarang surat-menyurat dari Penyebut Harga mengenai sebab-sebab Sebut Harga mereka tidak berjaya.

7. SEBUT HARGA YANG TIDAK MENGIKUT ARAHAN-ARAHAN DI ATAS

Sebut Harga yang dibuat dengan tidak mengikut arahan-arahan di atas tidak akan dipertimbangkan.

8. HAK UTM UNTUK MENERIMA/MENOLAK SEBUT HARGA

UTM adalah tidak terikat untuk menerima Sebut Harga yang terendah atau mana-mana Sebut Harga atau memberi apa-apa sebab di atas penolakan sesuatu Sebut Harga. Keputusan Jawatankuasa Sebut Harga adalah muktamad.

9. GAJI MINIMUM

Penyebut Harga hendaklah mengambilkira keperluan mematuhi pelaksanaan Perintah Gaji Minimum (PGM 2022) selaras dengan pematuhan semasa kerajaan yang berkuatkuasa pada 1 Mei 2022 dan sebarang arahan dari semasa ke semasa.

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU, JOHOR**

SYARAT – SYARAT SEBUT HARGA UNTUK KERJA

1. PEMERIKSAAN TAPAK BINA

Kontraktor disifatkan telah memeriksa dan meneliti tapak bina dan sekitarnya, bentuk dan jenis tapak bina, takat dan jenis kerja, bahan dan barang yang perlu bagi menyiapkan Kerja, cara-cara perhubungan dan laluan masuk ke tapak bina dan hendaklah mendapatkan sendiri segala maklumat yang perlu tentang risiko, luar jangkaan dan segala hal-keadaan yang mempengaruhi dan menjejaskan sebut harganya. Sebarang tuntutan yang timbul akibat daripada kegagalan Kontraktor mematuhi kehendak ini tidak akan dipertimbangkan.

2. INSURANS

2.1 Kontraktor hendaklah atas nama bersama Universiti Teknologi Malaysia dan Kontraktor mengambil Insurans Liabiliti Awam dan Insurans Kerja* (sekiranya dinyatakan di dalam Butir-butir Ringkasan Sebut Harga) bagi tempoh pelaksanaan Kerja ini. Kontraktor hendaklah juga mengemukakan Nombor Kod Pendaftaran dengan PERKESO.

2.2 Kontraktor hendaklah mengemukakan kepada Pegawai Inden semua polisi insurans dan Nombor Kod Pendaftaran dengan PERKESO yang tersebut di atas sebelum memulakan Kerja. Bagaimana pun untuk tujuan memulakan Kerja sahaja Nota-nota Perlindungan dan resit-resit bayaran premium adalah mencukupi. Sekiranya Kontraktor gagal mengemukakan semua polisi insurans selepas tempoh sah nota-nota perlindungan, tanpa sebarang sebab yang munasabah, Pegawai Inden berhak mengambil tindakan seperti di bawah Fasal 10.1 (iv).

2.3 Tempoh sahlaku Polisi-polisi insurans hendaklah meliputi tempoh sehingga tiga (3) bulan dari tarikh tamat tempoh Liabiliti Kecacatan yang diperakukan.

3. BON PERLAKSANAAN

3.1 Bagi kerja yang kosnya antara RM20,000.00 hingga RM500,000.00 Kontraktor perlu menyediakan Bon Perlaksanaan sebanyak 5% dari harga Sebut Harga dan Kontraktor dibenarkan memilih cara-cara penyediaan seperti berikut:-

- (i) Wang Jaminan Perlaksanaan iaitu wang yang dikumpul melalui potongan bayaran Sebut Harga.
- (ii) Jaminan Bank/Insurans yang diluluskan.

Bon Perlaksanaan hendaklah ditetapkan sah dan berkuatkuasa bagi tempoh sehingga tiga (3) bulan selepas tamat Tempoh Liabiliti Kecacatan.

- 3.2 Jika Kontraktor tidak melaksanakan Kontrak atau melakukan apa-apa pelanggaran terhadap obligasinya di bawah Sebut Harga ini, Pegawai Inden bagi pihak Universiti Teknologi Malaysia boleh menggunakan dan membuat bayaran atau potongan daripada Bon Pelaksanaan tersebut atau mana-mana bahagian daripadanya mengikut terma-terma Sebut Harga ini.
- 3.3 Bon Pelaksanaan (atau apa-apa bakinya yang masih ada untuk Kredit Kontraktor) hendaklah dilepaskan atau dipulangkan kepada Kontraktor apabila siap memperbaiki semua kecacatan, kekecutan atau kerosakan-kerosakan lain yang mungkin kelihatan semasa Tempoh Liabiliti Kecacatan dan setelah diberi Perakuan Siap Memperbaiki Kecacatan bagi seluruh kerja.

4. ARAHAN PEGAWAI INDEN

- 4.1 Pegawai Inden boleh menurut budi bicaranya yang mutlak, dan dari semasa ke semasa, mengeluarkan pelan-pelan, butir-butir, dan/atau arahan-arahan bertulis selanjutnya (yang kesemuanya sekali kemudian dari ini disebut "arahan P.I." berkenaan dengan :
- (i) Perubahan sebagaimana disebutkan dalam Fasal 14 Syarat-syarat ini;
 - (ii) Pemindahan dan perbaikan apa-apa jua kecacatan di bawah Fasal 15;
 - (iii) Apa-apa perkara yang perlu dan bersampingan dengan pelaksanaan dan penyiapan Kerja di bawah Sebut Harga ini;
 - (iv) Apa-apa perkara yang mengenainya P.I. diberi kuasa secara nyata oleh Sebut Harga ini untuk mengeluarkan arahan.
- 4.2 Kontraktor hendaklah, (tertakluk kepada subfasal 4.3 Syarat ini) dengan serta-merta mematuhi semua arahan yang dikeluarkan kepadanya oleh P.I. Jika dalam tempoh tujuh (7) hari setelah menerima notis bertulis daripada P.I. yang menghendaki pematuhan sesuatu arahan dan Kontraktor tidak pula mematuhi arahan itu, maka P.I. tanpa menjejaskan apa-apa hak dan remedi lain yang ada pada UTM di bawah Sebut Harga ini, boleh mengambil bekerja dan membayar orang-orang lain untuk melaksanakan apa-apa jua kerja yang perlu untuk menyempurnakan arahan itu dan semua kos yang ditanggung berhubungan dengan pengambilan kerja itu hendaklah dituntut daripada Kontraktor oleh UTM atau P.I. bagi pihak UTM sebagai suatu hutang atau pun boleh dipotong oleh UTM daripada mana-mana wang yang kena dibayar atau genap masanya dibayar kepada Kontraktor di bawah Sebut Harga ini.
- 4.3 Semua arahan yang dikeluarkan oleh P.I. hendaklah secara bertulis. Apa-apa arahan yang dikeluarkan secara lisan tidak boleh terus berkuatkuasa, tetapi hendaklah disahkan secara bertulis oleh Kontraktor kepada P.I. dalam tempoh tujuh (7) hari selepas penerimaan arahan lisan seperti tersebut di atas, dan jika tidak dibantah secara bertulis oleh P.I. kepada Kontraktor dalam tempoh tujuh (7) hari dari tarikh penerimaan pengesahan Kontraktor itu, maka arahan itu hendaklah berkuatkuasa mulai dari tamatnya tempoh tujuh (7) hari yang disebut kemudian itu.
- 4.4 Dengan syarat sentiasanya bahawa jika P.I. dalam tempoh tujuh (7) hari selepas memberi arahan secara lisan itu dengan sendiri mengesahkannya

secara bertulis, maka Kontraktor tidaklah diwajibkan memberi pengesahan seperti tersebut di atas, dan arahan tersebut hendaklah berkuatkuasa mulai dari tarikh pengesahan P.I. itu.

- 4.5 Jika pematuhan kepada arahan P.I. sebagaimana tersebut di atas melibatkan perbelanjaan atau kerugian lebih daripada yang dijangka munasabahnya oleh Kontraktor yang mana Kontraktor tidak akan dibayar ganti melalui bayaran yang dibuat di bawah mana-mana peruntukan lain dalam Sebut Harga ini, maka melainkan jika arahan itu dikeluarkan oleh sebab sesuatu langgaran terhadap Kontrak ini oleh Kontraktor, Kontraktor hendaklah dalam tempoh satu (1) bulan selepas menerima arahan itu, memberi notis secara bertulis tentang cadangannya hendak menuntut perbelanjaan atau kerugian itu kepada P.I. berserta anggaran amaun perbelanjaan dan/atau kerugian tersebut.

5. KEGAGALAN KONTRAKTOR MEMULAKAN KERJA

Sekiranya Kontraktor gagal memulakan kerja selepas tujuh (7) hari dari tarikh akhir tempoh mula kerja yang dinyatakan dalam Inden, tanpa sebab-sebab yang munasabah, Inden akan dibatalkan oleh Pegawai Inden dan tindakan tatatertib akan diambil terhadap Kontraktor sebagaimana dinyatakan dalam Fasal 20.1 Syarat-syarat ini.

6. SUB-SEWA DAN MENYERAHHAK KERJA

Kontraktor tidak dibenarkan mengsub-sewakan Kerja kepada Kontraktor-kontraktor lain. Kontraktor tidak boleh menyerahhak apa-apa faedah di bawah Inden ini tanpa terlebih dahulu mendapatkan persetujuan bertulis daripada Pegawai Inden.

7. PENOLAKAN BAHAN, BARANG DAN MUTU HASIL KERJA OLEH PEGAWAI INDEN

- 7.1 Pegawai Inden atau Wakilnya berhak menolak bahan, barang dan mutu hasil kerja dari jenis piawaian yang tidak menepati seperti diperihalkan dalam Spesifikasi. Kontraktor hendaklah, apabila diminta oleh Pegawai Inden, memberi kepadanya baucar-baucar dan/atau perakuan ujian pengilang untuk membuktikan bahawa bahan-bahan dan barang-barang itu mematuhi Spesifikasi. Bahan, barang dan kerja-kerja yang ditolak hendaklah diganti dan sebarang kos tambahan yang terlibat hendaklah ditanggung oleh Kontraktor sendiri.
- 7.2 Kontraktor hendaklah dengan seperuhnya atas perbelanjaan sendiri menyediakan sampel bahan dan barang-barang untuk ujian.
- 7.3 Tiada penggantian untuk peralatan, bahan dan cara kerja yang telah ditentukan di dalam Spesifikasi atau ditawarkan dan telah diterima, dibenarkan kecuali mendapat persetujuan daripada Pegawai Inden secara bertulis.

8. RINGKASAN SEBUT HARGA

- 8.1 Ringkasan Sebut Harga hendaklah menjadi sebahagian daripada Borang Sebut Harga ini dan hendaklah menjadi asas Jumlah Harga Sebut Harga.
- 8.2 Harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah mengambil kira semua kos termasuk kos pengangkutan, cukai, duti, bayaran dan caj-caj lain yang perlu dan berkaitan bagi penyiapan Kerja dengan sepenuhnya.
- 8.3 Tiada sebarang tuntutan akan dilayan bagi pelarasan harga akibat daripada perubahan kos buruh, bahan-bahan dan semua duti dan cukai Kerajaan, sama ada dalam tempoh sah Sebut Harga atau dalam tempoh Kerja.
- 8.4 Harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga yang dikemukakan oleh Kontraktor hendaklah tertakluk kepada persetujuan sebelumnya daripada Pegawai Inden tentang kemunasabahnannya. Persetujuan sebelumnya itu dan apa-apa pelarasan kemudiannya kepada harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah dibuat sebelum Inden Kerja dikeluarkan.
- 8.5 Apa-apa pelarasan harga dalam Ringkasan Sebut Harga menurut perenggan 8.4 tersebut di atas dan apa-apa kesilapan kiraan dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah dilaras dan diperbetulkan sebelum Inden Kerja dikeluarkan. Jumlah amaun yang dilaraskan hendaklah sama dengan amaun jumlah harga pukal dalam Borang Sebut Harga. Amaun jumlah harga pukal dalam Borang Sebut Harga hendaklah tetap tidak berubah.
- 8.6 Sekiranya Sebut Harga berasaskan senarai kuantiti sementara, pengukuran semula hendaklah dibuat dan harga Sebut Harga diselaraskan.

9. PERCANGGAHAN DAN KECUKUPAN DOKUMEN SEBUT HARGA

- 9.1 Dokumen Sebut Harga adalah dikira sebagai saling jelas-menjelas antara satu sama lain. Kontraktor hendaklah mengadakan segala yang perlu untuk melaksanakan kerja dengan sewajarnya sehinggalah siap mengikut tujuan dan maksud sebenar. Dokumen Sebut Harga pada keseluruhannya sama ada atau tidak tujuan dan maksud itu ada ditunjuk atau diperihalkan secara khusus, dengan syarat bahawa tujuan dan maksud itu hendaklah difahamkan dengan munasabahnya dari Dokumen Sebut Harga itu.
- 9.2 Jika Kontraktor mendapati apa-apa percanggahan dalam Dokumen Sebut Harga dia hendaklah merujuk kepada Pegawai Inden untuk mendapatkan keputusan.

10. KEGAGALAN KONTRAKTOR MENYIAPKAN KERJA DAN PENAMATAN PERLANTIKAN KONTRAKTOR

- 10.1 Pegawai Inden berhak membatalkan Inden sekiranya Kontraktor berada dalam keadaan berikut dan setelah menerima surat amaran daripada Pegawai Inden:
- (i) Sekiranya Kontraktor masih gagal menyiapkan Kerja dalam tempoh masa yang telah ditetapkan;

- (ii) Kemajuan Kerja terlalu lembab tanpa apa-apa sebab yang munasabah;
 - (iii) Penggantungan pelaksanaan seluruh atau sebahagian Kerja, tanpa apa-apa sebab yang munasabah;
 - (iv) Tidak mematuhi arahan Pegawai Inden tanpa apa-apa alasan yang munasabah; dan
 - (v) Apabila Kontraktor diisytiharkan bankrap oleh pihak yang sah.
- 10.2 Sekiranya Kontraktor masih gagal menyiapkan kerja dalam tempoh masa yang telah ditetapkan, maka Pegawai Inden boleh memberi kepadanya suatu notis yang dihantar dengan pos berdaftar atau dengan serah hantaran yang direkodkan menyatakan kemungkiran itu, dan jika Kontraktor sama ada meneruskan kemungkiran itu selama tujuh (7) hari selepas penerimaan notis itu atau pada bila-bila masa selepas itu mengulangi kemungkiran itu (sama ada pernah diulangi dahulunya atau tidak), maka Pegawai Inden boleh dengan demikian melalui suatu notis yang dihantar dengan pos berdaftar atau dengan serah-hantar yang direkodkan menamatkan pengambilan kerja Kontraktor dibawah Sebut Harga ini.

11. BAYARAN KEMAJUAN

Pegawai Inden dibenarkan membuat bayaran interim sehingga kerja-kerja siap dilaksanakan.

12. KELAMBATAN DAN LANJUTAN MASA

- 12.1 Apabila didapati dengan munasabahnya jelas bahawa kemajuan kerja telah terlambat, Kontraktor hendaklah dengan serta-merta memberi notis bertulis menyatakan sebab-sebab kelambatan kepada Pegawai Inden dan jika pada pendapat Pegawai Inden penyiapan kerja itu mungkin dilambatkan atau telah terlambat melebihi tarikh siap yang dinyatakan dalam Inden atau melebihi mana-mana tarikh siap lanjutan yang telah ditetapkan dahulunya di bawah Syarat ini :-
- (a) Oleh kerana *force majeure*, atau
 - (b) Oleh sebab apa-apa keburukan cuaca yang luar biasa, atau
 - (c) Oleh sebab arahan-arahan yang diberi oleh Pegawai Inden, berbangkit dari pertikaian dengan tuan-tuan punya berjiran dengan syarat ianya tidak disebabkan oleh apa-apa perbuatan kecuiaan atau kemungkiran di pihak Kontraktor.
 - (d) Oleh sebab kerugian atau kerosakan yang disebabkan oleh mana-mana satu atau lebih dari perkara luar jangka, atau
 - (e) Oleh sebab arahan-arahan Pegawai Inden, atau
 - (f) Oleh sebab Kontraktor telah tidak menerima maklumat yang lengkap dalam masa yang wajar daripada Pegawai Inden, atau

- (g) Oleh sebab kelambatan memberi milik tapak, atau
- (h) Oleh sebab apa-apa tindakan yang berpunca dari penyatuan pekerja-pekerja setempat, mogok atau tutup-pintu yang melibatkan mana-mana tred yang digunakhidmat atas kerja, dengan syarat ianya bukan disebabkan oleh apa-apa perbuatan, kecuaiian atau kemungkinan yang tidak berpatutan di pihak Kontraktor, atau
- (i) Oleh sebab kelambatan di pihak artisan, tukang-tukang atau orang-orang lain yang ditugaskan oleh Universiti Teknologi Malaysia bagi melaksanakan kerja yang tidak menjadi sebahagian dari Sebut Harga ini, atau
- (j) Oleh sebab Kontraktor tidak berupaya kerana sebab-sebab yang tidak dapat dikawal olehnya dan yang tidak dapat diramalkan olehnya dengan munasabahnyanya pada tarikh penutupan Sebut Harga bagi Sebut Harga ini untuk mendapatkan apa-apa barang dan/atau bahan yang diperlukan untuk menjalankan kerja dengan sewajarnya.

12.2 Maka Pegawai Inden hendaklah, sebaik sahaja memberi satu tempoh lanjutan masa yang munasabah dan Kontraktor hendaklah sentiasa berusaha sedaya-upaya menyiapkan kerja dengan memuaskan hati Pegawai Inden Perakuan yang dikeluarkan oleh Pegawai Inden di bawah Syarat ini hendaklah disebut "Perakuan Kelambatan dan Lanjutan Masa".

13. GANTIRUGI KERANA TAK SIAP

13.1 Sekiranya Kontraktor gagal menyiapkan kerja pada tarikh siap dalam tempoh masa yang telah ditetapkan atau tempoh lanjutan masa yang diberikan, denda sebagai gantirugi kerana tidak siap kerja akan dikenakan sebagaimana di bawah :

<u>HARGA SEBUT HARGA</u>	<u>KADAR GANTIRUGI/HARI</u>
(a) Sehingga RM50,000.00	RM20.00
(b) Melebihi RM50,000.00 sehingga RM100,000.00	RM30.00
(c) Melebihi RM100,000.00 sehingga RM200,000.00	RM50.00
(d) Melebihi RM200,000.00 sehingga RM500,000.00	RM80.00

Perakuan yang dikeluarkan oleh Pegawai Inden di bawah Syarat ini hendaklah disebut "Perakuan Kerja Sebut Harga Tidak Siap".

13.2 Gantirugi akan dikenakan sehingga semua kerja disiapkan atau Sijil Perakuan Siap Kerja dikeluarkan. Pegawai Inden atau wakilnya berhak memotong denda gantirugi ini dari apa-apa wang yang akan dibayar kepada Kontraktor.

14. KERJA PERUBAHAN

14.1 Pegawai Inden boleh menurut budi bicaranya mengeluarkan arahan-arahan yang berkehendakkan sesuatu perubahan kerja dengan secara bertulis. Tiada apa-apa perubahan yang dikeluarkan oleh Pegawai Inden atau yang disahkan kemudian oleh Pegawai Inden boleh membatalkan Sebut Harga ini.

- 14.2 Semua kerja perubahan dan/atau tambahan yang diluluskan oleh Pegawai Inden akan diukur atau dinilai dengan menggunakan kadar harga yang ada dalam Senarai Kuantiti/Ringkasan Sebut Harga. Jika tidak terdapat sebarang kadar harga yang bersesuaian, kadar harga yang dipersetujui oleh Pegawai Inden dan Kontraktor hendaklah digunakan.

15. TEMPOH TANGGUNGAN KECACATAN (DLP)

- 15.1 Kontraktor disyaratkan supaya bertanggungjawab untuk memperbaiki segala kerosakan dalam tempoh masa kecacatan yang disebabkan mutu bahan binaan atau kecuaiian semasa kerja-kerja pembinaan dijalankan. Tempoh Tanggungan Kecacatan bagi Sebut Harga adalah seperti di bawah bermula dari tarikh kerja diperakukan siap :

- (a) Bagi kerja-kerja mekanikal dan elektrik - dua belas (12) bulan.
- (b) Bagi kerja-kerja selain kerja-kerja mekanikal dan elektrik yang kosnya antara RM20,001.00 hingga RM100,000.00 - enam (6) bulan.
- (c) Bagi kerja-kerja selain kerja-kerja mekanikal dan elektrik yang kosnya melebihi RM100,000.00 - dua belas (12) bulan.

- 15.2 Kontraktor dipertanggungjawabkan untuk membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain yang mungkin kelihatan dan yang disebabkan oleh bahan atau barang atau mutu hasil kerja yang tidak menepati Sebut Harga ini apabila diarahkan oleh Pegawai Inden dan dalam masa yang berpatutan. Kontraktor hendaklah membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain atas kos Kontraktor sendiri.

- 15.3 Sekiranya Kontraktor gagal membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain seperti yang diarahkan, Pegawai Inden berhak memotong kos membaiki dari baki wang yang akan dibayar kepada kontraktor, atau jika baki itu tiada atau tidak mencukupi, mengeluarkan surat pengesyoran kepada Pusat Khidmat Kontraktor untuk menggantungkan pendaftaran Kontraktor dan menghantar salinan-salinan surat tersebut kepada Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan.

16. PERATURAN MEMBAYAR SELEPAS SIAP

Bayaran sepenuhnya hanya akan dibayar setelah kontraktor menyiapkan kerja dengan sempurnanya dan Perakuan Siap Kerja dikeluarkan.

17. PERAKUAN SIAP KERJA

Pegawai Inden hendaklah mengeluarkan Perakuan Siap Kerja bagi Sebut Harga yang melebihi RM20,000.00 sebaik sahaja kerja disiapkan dengan sempurna dan memuaskan. Tarikh siap kerja ini bermulanya Tempoh Tanggungan Kecacatan.

18. PERAKUAN SIAP MEMPERBAIKI KECACATAN

Pegawai Inden hendaklah mengeluarkan Perakuan Siap Membaiki Kecacatan bagi sebut harga yang melebihi RM20,000.00 sebaik sahaja kontraktor telah membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain.

19. PEMATUHAN KEPADA UNDANG-UNDANG OLEH KONTRAKTOR

Kontraktor hendaklah mematuhi segala kehendak Undang-undang Kecil dan Undang-undang Berkanun dalam Malaysia semasa pelaksanaan Kerja. Kontraktor tidak berhak menuntut sebarang kos dan bayaran tambahan kerana pematuhannya dengan syarat-syarat ini.

20. TINDAKAN TATATERTIB

20.1 Tindakan tatatertib akan diambil sekiranya :-

Bil.	Jenis Kesalahan	Tindakan UTM
1.	Pemalsuan atau pindaan maklumat/dokumen bagi tujuan menyertai Sebut Harga atau mendapat kontrak	Digantung selama dua (2) tahun untuk sebarang penyertaan Sebut Harga di UTM
2.	Menarik diri sebelum keputusan Sebut Harga	Digantung selama satu (1) tahun untuk sebarang penyertaan Sebut Harga di UTM
3.	Menarik diri setelah kontrak ditawarkan	Digantung selama dua (2) tahun untuk sebarang penyertaan Sebut Harga di UTM
4.	Lain-lain kesalahan yang berkaitan dengan syarat-syarat Kontrak dan syarat-syarat Sebut Harga	Surat amaran
5.	Kegagalan memulakan kerja tanpa alasan yang munasabah selepas tujuh (7) hari dari tarikh mula kerja yang dinyatakan dalam Inden	Ditamatkan kontrak
6.	Ditamatkan Kontrak	Digantung selama dua (2) tahun untuk sebarang penyertaan Sebut Harga di UTM

21. PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

21.1 Kontraktor adalah dikehendaki menyediakan dan melaksanakan langkah-langkah keselamatan/kesihatan (health and safety) di tapak bina yang perlu dan mencukupi mengikut keperluan Akta 514 Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan Peraturan (1994) dan Akta 139 Kilang dan Jentera dan

Peraturan (1967) dan langkah-langkah lain yang perlu sebagaimana Arahan Pegawai Inden seperti berikut :

- (a) Peralatan perlindungan diri yang lengkap dan sesuai dengan kerja yang hendak dilaksanakan
- (b) Pita keselamatan dan papan tanda keselamatan untuk mengasingkan kawasan kerja dengan kawasan laluan
- (c) Mempunyai lesen kompeten pengendalian jentera atau peralatan dan sijil perakuan mesin

21.2 Kontraktor dikehendaki melantik Penyelia Keselamatan di tapakbina yang kompeten sekurang-kurangnya mempunyai pengalaman kerja minimum dua (2) tahun dan hendaklah berada di tapakbina tidak kurang dari lima belas (15) jam seminggu bagi kerja seperti berikut :

- (a) Nilai Sebut Harga melebihi RM100,000.00 atau
- (b) Tempoh siap kerja melebihi enam (6) minggu atau
- (c) Dalam hal-hal lain, pengecualian keperluan Penyelia Keselamatan adalah tertakluk kepada kelulusan Pegawai Inden.

22. PERATURAN PERLAKSANAAN KERJA

22.1 Kerja-kerja yang dilaksanakan hendaklah mematuhi Spesifikasi, pelan-pelan, butir-butir kerja dalam Ringkasan Sebut Harga dan Syarat-syarat yang dinyatakan dalam Dokumen Sebut Harga ini dan arahan Pegawai Inden atau Wakilnya.

22.2 Kerja-kerja elektrik yang dilaksanakan disamping mematuhi kehendak di perenggan 21 di atas, hendaklah juga mematuhi semua peraturan dan pekeliling, undang-undang dan undang-undang kecil berkaitan yang diluluskan oleh:

- (i) Suruhanjaya Tenaga
- (ii) Jabatan Keselamatan Pekerjaan dan Kesihatan
- (iii) Pemegang Lesen dan Pihak Berkuasa Bekalan Elektrik
- (iv) Jabatan Bomba dan Penyelamat
- (v) Pihak Berkuasa Tempatan

23. PENALTI

UTM boleh mengenakan penalti bagi setiap ketidakpatuhan peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tapakbina seperti yang dinyatakan di dalam Tatacara Bayaran Penalti.

24. DOKUMEN KONTRAK

Bagi sebut harga kerja yang tertakluk kepada peraturan khas oleh agensi seperti contoh JKKP yang mewajibkan kontrak formal perlu dibuat, UTM hendaklah menyediakan kontrak formal tersebut.

25. PERINGATAN MENGENAI RASUAH DAN INTEGRITY PACT

Kontraktor adalah diingatkan supaya tidak terlibat dalam aktiviti jenayah rasuah berkaitan dengan perolehan ini. Sehubungan dengan itu para Kontraktor dikehendaki melengkapkan dan menandatangani Syarat-Syarat Tambahan:

- a) Peringatan Mengenai Rasuah; dan
- b) Pelaksanaan *Integrity Pact*.

UKP-SPP

Addendum No. 1 ini kepada "Syarat-syarat Sebut Harga Untuk Kerja" yang terdiri daripada 2 muka surat (termasuk halaman ini) iaitu dan hendaklah dibaca dan ditafsirkan sebagai sebahagian daripada Kontrak tersebut.

.....
Tandatangan Kontraktor

(Nama Penuh

No. Kad Pengenalan

Atas sifat

Diberi kuasa untuk menandatangani dan bagi pihak

.....
Meteri atau Cap Kontraktor

Saksi

Nama Penuh

No. Kad Pengenalan

Pekerjaan

Alamat

.....

.....
Tandatangan Pegawai

(Nama Penuh : **Sr ASLIZA BINTI BAKAR**)

Nama Jawatan : **PENGARAH
SEKSYEN PROJEK DAN
PENYENGGARAAN
BAHAGIAN
PENGURUSAN ASET**

Diberi kuasa untuk menandatangani dan bagi pihak Universiti Teknologi Malaysia

.....
Cap Rasmi

Saksi

Nama Penuh : **AFENDI BIN OSMAN**

Nama Jawatan: **KETUA UNIT
KONTRAK DAN
PEROLEHAN**

Address **SEKSYEN PROJEK DAN
PENYENGGARAAN
BAHAGIAN PENGURUSAN ASET
JABATAN TIMBALAN NAIB
CANSELOR (PEMBANGUNAN)
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU, JOHOR.**

ADDENDUM NO. 1 KEPADA SYARAT-SYARAT SEBUT HARGA UNTUK KERJA

BIL.	PINDAAN
------	---------

1. Gantikan Fasal 3.1 selepas Fasal 2 seperti berikut :-

3.1 Bagi kerja yang kosnya antara RM20,000.00 hingga RM800,000.00 Kontraktor perlu menyediakan Bon Pelaksanaan sebanyak 5% dari harga Sebut Harga dan Kontraktor dibenarkan memilih cara-cara penyediaan seperti berikut:-

- (i) Wang Jaminan Pelaksanaan iaitu wang yang dikumpul melalui potongan bayaran Sebut Harga.
- (ii) Jaminan Bank/Insurans yang diluluskan.

Bon Pelaksanaan hendaklah ditetapkan sah dan berkuatkuasa bagi tempoh sehingga dua belas (12) bulan selepas tamat Tempoh Liabiliti Kecacatan.

2. Gantikan Fasal 13.1 selepas Fasal 12 seperti berikut :-

13.1 Sekiranya Kontraktor gagal menyiapkan kerja pada tarikh siap dalam tempoh masa yang telah ditetapkan atau tempoh lanjutan masa yang diberikan, denda sebagai gantirugi kerana tidak siap kerja akan dikenakan sebagaimana di bawah :

HARGA SEBUT HARGA

KADAR GANTIRUGI/HARI

(a) Sehingga RM50,000.00	RM20.00
(b) Melebihi RM50,000.00 sehingga RM100,000.00	RM30.00
(c) Melebihi RM100,000.00 sehingga RM200,000.00	RM50.00
(d) Melebihi RM200,000.00 sehingga RM500,000.00	RM80.00

(e) Melebihi RM500,000.00 sehingga RM800,000.00 kadar gantirugi/hari adalah seperti berikut :-

$$\text{Formula : } \frac{\text{BLR\%} \times \text{Harga Sebut Harga}}{365 \text{ hari}}$$

Perakuan yang dikeluarkan oleh Pegawai Inden di bawah Syarat ini hendaklah disebut "Perakuan Kerja Sebut Harga Tidak Siap".

3. Gantikan Fasal 17 selepas Fasal 16 seperti berikut :-

17.1 PERAKUAN SIAP KERJA

Pegawai Inden hendaklah mengeluarkan Perakuan Siap Kerja bagi Sebut Harga yang melebihi RM20,000.00 sebaik sahaja kerja disiapkan dengan sempurna dan memuaskan. Tarikh siap kerja ini bermulanya Tempoh Tanggungan Kecacatan.

17.2 PENYIAPAN BERBAHAGIAN

Apabila terdapat tarikh penyiapan yang berbeza untuk seksyen atau sebahagian kerja yang dinyatakan di dalam lampiran atau di mana-mana bahagian lain dalam dokumen Sebut Harga, termasuk Nilai Gantirugi Kerana Tak Siap yang berbeza dan berasingan bagi seksyen atau sebahagian kerja adalah diperuntukkan bagi perkara-perkara berikut:-

- a) Sijil Perakuan Siap Kerja
- b) Kelambatan Dan Lanjutan Masa
- c) Gantirugi Kerana Tak Siap
- d) Tempoh Tanggungan Kecacatan

Tetapi tidak termasuk Insurans bagi kerja-kerja di bawah Fasal 2, Bon Pelaksanaan di bawah Fasal 3 dan Peraturan Membayar Selepas Siap di bawah Fasal 16, ia hendaklah jika tiada sebarang peruntukan yang nyata bertentangan di bahagian lain dalam dokumen Sebut Harga, ia adalah terpakai seolah-olah setiap seksyen itu atau sebahagiannya adalah tertakluk kepada kontrak yang berasingan dan berbeza di antara kontraktor dan UTM.

Untuk mengelakkan keraguan, tiada apa yang terkandung dalam Fasal 17.2 akan memberi hak kepada kontraktor untuk melepaskan keseluruhan atau mana-mana bahagian Bon Pelaksanaan atau Wang Jaminan Pelaksanaan yang didepositkan olehnya. Bon Pelaksanaan atau Wang Jaminan Pelaksanaan hendaklah dilepaskan atau dikembalikan hanya apabila setelah pengeluaran Perakuan Siap Memperbaiki Kecacatan bagi keseluruhan kerja atau seksyen/bahagian terakhir kerja, mengikut mana yang berkenaan.

4. Gantikan Fasal 24 selepas Fasal 23 seperti berikut :-

Bagi sebut harga kerja yang tertakluk kepada peraturan khas oleh agensi seperti contoh JKPP atau yang melebihi RM500,000.00 yang mewajibkan kontrak formal perlu dibuat, UTM hendaklah menyediakan kontrak formal tersebut.

LAMPIRAN KEPADA SYARAT-SYARAT SEBUT HARGA

Fasal 17.2 Penyiapan Berbahagian

Seksyen atau Bahagian	Tarikh Pemilikan Tapak Bina	Tarikh Siap Kerja	Gantirugi Kerana Tak Siap
<u>Fasa 1</u> i. Pos Pengawal Pintu Masuk Utama (Post A) ii. Pos Pengawal Jalan Ladang	Seperti dinyatakan dalam Borang Perjanjian Inden Kerja	<u>LAPAN MINGGU (8) MINGGU</u> Dari tarikh pemilikan tapak bina seperti dinyatakan dalam Borang Perjanjian Inden Kerja	RM80.00
<u>Fasa 2</u> i. Pos Pengawal Pintu Masuk Utama (Post B)	Seperti dinyatakan dalam Borang Perjanjian Inden Kerja	<u>LAPAN MINGGU (8) MINGGU</u> Dari tarikh pemilikan tapak bina seperti dinyatakan dalam Borang Perjanjian Inden Kerja	RM80.00

TATACARA BAYARAN PENALTI

1.0 TATACARA BAYARAN PENALTI

Tatacara bayaran penalti ini bertujuan untuk mengenakan tindakan ke atas pihak kontraktor atau orang-orang luar lain yang dilantik oleh UTM bagi melaksanakan kerja-kerja termasuklah aktiviti pembinaan, pengubahsuaian dan penyenggaraan, perkhidmatan dan sebagainya yang di dapati:

- 1.1 Melakukan ketidakpatuhan terhadap peruntukan-perutukan yang digariskan di bawah mana-mana Akta dan Peraturan-Peraturannya yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan garis panduan yang dikeluarkan bagi tujuan mengada atau mewujudkan satu sistem kerja yang selamat dan sihat di tempat kerja.
- 1.2 Tidak mengambil sebarang tanggungjawab terhadap keselamatan dan kesihatan bagi mengawal risiko setakat yang praktik semasa melaksanakan kerja-kerja yang dijalankan bagi memastikan aktiviti yang dijalankan tidak mendatangkan risiko terhadap dirinya sendiri atau orang lain akibat daripada aktiviti yang dijalankan.
- 1.3 Dengan sengajanya mewujudkan suatu keadaan yang tidak selamat serta melaksanakan suatu tindakan yang tidak selamat yang boleh berpotensi menyumbang kepada satu insiden atau kemalangan semasa menjalankan aktiviti kerja.

2.0 OBJEKTIF TATACARA PENALTI

Objektif utama tatacara penalti ini bertujuan untuk memastikan semua pihak kontraktor atau orang-orang luar lain yang menjalankan aktiviti kerja mereka dapat menyediakan suatu suasana persekitaran kerja yang selamat dan sihat dan tidak mendatangkan sebarang liabiliti kepada UTM dari aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja.

3.0 KAEDAH PENALTI YANG DIKENAKAN

Sekiranya mana-mana pihak kontraktor atau orang-orang lain yang di dapati, sama ada melalui aduan yang diterima, menjalankan pemeriksaan secara mengejut (spot-check) atau terancang oleh Unit OSHE UTM dan pada masa menjalankan aktiviti kerjanya telah di dapati tersabit mana-mana perenggan

1.1, 1.2 dan / atau 1.3 yang dinyatakan boleh dikenakan penalti terhadap mereka.

Kaedah bayaran penalti yang dikenakan adalah berdasarkan analisis dan jangkaan risiko dengan menggunakan Matriks Risiko seperti jadual-jadual berikut;

3.1 Jadual Kemungkinan Berlakunya Insiden

Kemungkinan	Butiran	Kadar
Paling Mungkin	Insiden yang paling mungkin berlaku	5
Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4
Dapat Dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3
Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku	2
Tidak Dapat Dijangka	Mustahil dan tidak pernah berlaku	1

3.2 Jadual Keterukan Berlakunya Insiden

Kemungkinan	Butiran	Kadar
Malapetaka	Banyak kematian dan kerosakan harta benda yang besar	5
Kematian	Satu kematian dan kerosakan harta benda	4
Serius	Kecederaan yang tidak membawa kepada kematian, hilang upaya kekal	3
Ringan	Hilang upaya tetapi tidak kekal	2
Sedikit sahaja	Kecederaan ringan – rawatan kecemasan sahaja	1

3.3 Jadual Matriks Risiko

Kemungkinan	Keterukan				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

 Rendah
  Sederhana
  Tinggi

3.4 Jadual Skala Risiko

Risiko	Butiran
15 - 25	Tinggi
5 - 12	Sederhana
1 - 4	Rendah

4.0 KADAR BAYARAN PENALTI YANG DIKENAKAN

Kadar bayaran penalti yang dikenakan adalah seperti berikut:

Risiko	Butiran	Bayaran yang dikenakan (RM) (Jumlah bayaran bergantung kepada per setiap kesalahan dan bilangan pekerja yang melakukan kesalahan)
15 - 25	Tinggi	RM500
5 - 12	Sederhana	RM250
1 - 4	Rendah	RM100 atau diberi amaran bertulis

Sumber Rujukan:

Garis Panduan HIRARC – Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia, 2008

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN
LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

JADUAL GANTI RUGI

Bil	Perkara	Sasaran Nilai	Kadar Gantirugi
1	Kehadiran Mesyuarat	i. Mesyuarat tapak hendaklah dihadiri oleh pengarah syarikat.	RM1,000.00 / mesyuarat
		ii. Mesyuarat tapak/teknikal hendaklah dihadiri oleh pengurus tapak.	RM300.00 / mesyuarat
2	Penyediaan Pekerja	Bilangan pekerja minima mencukupi 100% pada setiap hari.	RM100.00 / pekerja / hari
			Mesyuarat khas penamatan sekiranya bilangan pekerja kurang daripada 5 orang selama 14 hari berturut-turut
3	Laporan Semakan Harian	Laporan Semakan harian hendaklah disahkan oleh wakil Pegawai Inden bertanggungjawab yang mengawasi kerja tersebut pada setiap hari dan dimajukan kepada wakil Pegawai Inden pada setiap minggu.	RM200.00 / laporan
4	Laporan Kemajuan Kerja Bulanan	Laporan kemajuan kerja bulanan hendaklah disahkan dan dimajukan kepada wakil Pegawai Inden pada setiap bulan.	RM500.00 / laporan
5	Pematuhan OSHE	Peraturan OSHE dipatuhi 100% dan kontraktor dikehendaki memastikan kawasan persekitaran kerja yang selamat sebelum memulakan kerja di tapak.	Berdasarkan penilaian pihak OSHE UTM
6	Mudah dihubungi	Kontraktor hendaklah menjawab perhubungan samada secara telefon/sms/whatapps atau lain-lain pada setiap kali dengan serta merta.	RM100.00 / panggilan

Bil	Perkara	Sasaran Nilai	Kadar Gantirugi
7	Laporan kerosakan	i. Laporan kerosakan tidak diambil pada hari yang sama laporan dikeluarkan	RM50.00 / work order
		ii. Kerja-kerja tidak dapat disiapkan dari waktu yang ditetapkan	RM100.00 / work order
		iii. Gagal menghantar Work Order yang telah siap pada hari bekerja.	RM100.00 / work order
		iv. Gagal memberi maklum balas dalam masa kurang daripada 30 minit daripada laporan kerosakan yang dikeluarkan.	RM100.00 / work order
		v. Gagal melaporkan kerosakan kategori biasa / tempahan dalam dan luar bangunan pada setiap hari	RM50.00 / work order
8	Kehadiran Pengurus	i. Pengurus tidak hadir bekerja atau taklimat pagi tanpa alasan bertulis yang munasabah	RM200.00 / hari
		ii. Pekerja tidak hadir taklimat mingguan	RM50.00 / kes
9	Prosedur dan Etika	i. Tiada signage semasa kerja sedang dilaksanakan	RM100.00 / kes
		ii. Kontraktor tidak mematuhi peraturan kerja, etika kerja yang ditetapkan	RM100.00 / kes
		iii. Kawasan stor, kabin, pejabat tapak dan tapak bina bersepah dengan sampah binaan, sampah sarap atau tidak terurus dan tidak tersusun	RM800.00 / kes
		iv. Pekerja gagal memakai uniform yang ditetapkan pada setiap hari.	RM100.00 / orang
		v. Kontraktor melakukan kesalahan dengan melanggar peraturan dan disiplin seperti mencuri, gangguan seksual dan lain-lain kesalahan sivil dalam UTMJB sepertimana yang dilaporkan oleh Bahagian Keselamatan UTM JB.	RM1,000.00 / kes

Bil	Perkara	Sasaran Nilai	Kadar Gantirugi
10	Skop dan Spesifikasi	i. Kontraktor GAGAL mematuhi skop kerja dan spesifikasi yang ditetapkan	RM200.00 / kes
		ii. Kontraktor GAGAL menghantar sampel bahan untuk pengesahan dalam masa 7 hari dari tarikh inden	RM1,000.00 / hari
		iii. Gagal menyediakan <i>staging</i> mengikut standard umum OSHE dalam masa 3 hari daripada tarikh laporan kerosakan dikeluarkan untuk kerja di tempat tinggi yang tidak boleh dimasuki skylift	RM500.00 / hari
		iv. Gagal menyediakan skylift dalam masa 3 hari daripada laporan kerosakan dikeluarkan -NIL- melakukan kerja di tempat tinggi	RM500.00 / hari

.....
TANDATANGAN & COP SYARIKAT

NAMA :
ATAS SIFAT :
NO. TEL :

**TAJUK SEBUT HARGA : KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN
PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM
JOHOR BAHRU, JOHOR**

NO. SEBUT HARGA : SH/2024-2/U-1/SB/SPP

SYARAT-SYARAT TAMBAHAN

A) PERINGATAN MENGENAI RASUAH

- i) Sebarang perbuatan atau percubaan rasuah untuk menawar atau memberi, meminta atau menerima apa-apa suapan secara rasuah kepada dan daripada mana-mana orang berkaitan perolehan ini merupakan suatu kesalahan jenayah di bawah Akta Pencegahan Rasuah 1997.

Any act or attempt to corruptly offer or give, solicit or receive any gratification to and from any person in connection with this procurement is a criminal offence under the Anti-Corruption Act 1997.

- ii) Sekiranya mana-mana pihak ada menawar atau memberi apa-apa suapan kepada mana-mana anggota perkhidmatan awam, maka pihak yang ditawarkan atau diberi suapan dikehendaki membuat aduan dengan segera ke pejabat Badan Pencegah Rasuah atau balai polis yang berhampiran. Kegagalan berbuat demikian adalah merupakan suatu kesalahan di bawah Akta Pencegahan Rasuah 1997.

If any person offers or gives any gratification to any members of the public service, the latter shall at the earliest opportunity thereafter lodge a report at the nearest office of the Anti Corruption Agency or police station. Failure to do so is an offence under the Anti-Corruption Act 1997.

- iii) Tanpa prejudis kepada tindakan-tindakan lain, tindakan tatatertib terhadap anggota perkhidmatan awam dan menyenaraihitamkan kontraktor atau pembekal boleh diambil sekiranya pihak-pihak terlibat dengan kesalahan rasuah di bawah Akta Pencegah Rasuah 1997.

Without prejudice to any other actions, disciplinary action against a member of the public service and blacklisting of the contractor or supplier may be taken if the parties are involved with any act of corruption under the Anti-Corruption Act 1997.

- iv) Mana-mana kontraktor atau pembekal yang membuat tuntutan bayaran berkaitan perolehan ini walaupun tiada kerja dibuat atau tiada barangan dibekal mengikut spesifikasi yang ditetapkan atau tiada perkhidmatan diberi dan mana-mana anggota perkhidmatan awam yang mengesahkan tuntutan berkenaan adalah melakukan kesalahan di bawah Akta Pencegahan Rasuah 1997.

Any contractor or supplier who makes a claim for payment in relation to this procurement although no work was carried out or no goods were supplied or no services rendered in accordance with the specifications and any member of the public service who certifies the claim commits an offence under the Anti Corruption Act 1997.

B) **PELAKSANAAN INTEGRITY PACT**

- i) Kesemua penyebut harga yang menghantar dokumen sebut harga hendaklah menandatangani **Surat Akuan Pembida** bahawa ia tidak akan menawar atau memberi rasuah sebagai sogokan untuk mendapatkan kontrak. Wakil syarikat yang menandatangani Surat Akuan Pembida hendaklah juga melampirkan **Surat Perwakilan Kuasa** menandatangani bagi pihak syarikat. PTJ hendaklah memastikan Surat Akuan Pembida juga dijadikan sebagai dokumen wajib yang perlu disertakan bersama dokumen tawaran penyebut harga adalah seperti di Lampiran A. Surat Akuan Pembida dan Surat Perwakilan Kuasa adalah dokumen wajib yang perlu disertakan bersama dokumen tawaran penyebut harga.
- ii) Penyebut harga yang berjaya menandatangani **Surat Akuan Pembida Berjaya** bahawa ia tidak akan memberi rasuah sebagai ganjaran kerana mendapatkan kontrak. Wakil syarikat yang menandatangani Surat Akuan Pembida Berjaya hendaklah juga melampirkan **Surat Perwakilan Kuasa** menandatangani bagi pihak syarikat. Format Surat Akuan Pembida Berjaya adalah seperti di Lampiran B. PTJ hendaklah memastikan Surat Akuan Pembida Berjaya juga dijadikan sebagai dokumen wajib yang perlu disertakan bersama Inden Kerja/Pesanan Tempatan.

.....
Tandatangan dan Cop Kontraktor/Wakil

Nama :

No. Kad Pengenalan :

Tarikh :



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Jabatan Timbalan Naib Canselor
Canselor (Pembangunan)

SURAT AKUAN PEMBIDA

TAJUK SEBUT HARGA* : **KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

NO. SEBUT HARGA* : **SH/2024-2/U-1/SB/SPP**

Saya, No. Kad Pengenalan.....
yang mewakili nombor Pendaftaran
.....(MOF/PKK/CIDB/ROS/ROC/ROB) dengan ini mengisytiharkan
bahawa saya atau mana-mana orang yang mewakili syarikat ini:

- i. tidak akan menawarkan, menjanjikan atau memberikan apa - apa suapan kepada mana-mana orang dalam mana-mana Kementerian/Agensi atau mana-mana orang lain, sebagai suapan untuk dipilih dalam mana-mana perolehan; dan
- ii. tidak akan melakukan atau terlibat dengan tipuan bida dalam mana-mana perolehan.

Bersama ini dilampirkan Surat Perwakilan Kuasa bagi saya mewakili syarikat seperti tercatat di atas untuk membuat pengisytiharan ini.

2. Sekiranya saya, atau mana-mana individu yang mewakili syarikat ini didapati terlibat dalam pakatan tipuan bida dengan syarikat lain berkenaan perolehan di atas atau menawarkan, menjanjikan atau memberikan apa-apa suapan kepada mana-mana orang dalam Universiti Teknologi Malaysia atau mana-mana orang lain sebagai dorongan untuk dipilih dalam perolehan seperti di atas, maka saya sebagai wakil syarikat bersetuju tindakan-tindakan berikut boleh diambil:

- 2.1 Hilang kelayakan untuk dinilai dan dilantik bagi perolehan di atas; dan
- 2.2 Lain-lain tindakan undang-undang/tatatertib mengikut undang-undang/peraturan perolehan Kerajaan yang berkuat-kuasa.

3. Saya sesungguhnya faham bahawa tindakan berikut akan diambil :

- 3.1 Didakwa bagi kesalahan** di bawah Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694] dan Kanun Keseksaan [Akta 574] serta boleh dihukum di bawah undang-undang masing-masing untuk kegagalan saya atau mana-mana orang yang mewakili syarikat ini untuk mematuhi perkara (i); atau
- 3.2 Tindakan boleh dikenakan ke atas syarikat di bawah Akta Persaingan 2010 [Akta 712] atas kegagalan saya atau mana-mana orang yang mewakili syarikat ini untuk mematuhi perkara (ii) dalam Surat Akuan ini. Sekiranya syarikat didapati melanggar peruntukan seksyen 4(2)(d) Akta 712, syarikat boleh didenda tidak melebihi sepuluh peratus (10%) daripada pusing ganti (*turn over*) seluruh dunia sepanjang tempoh suatu pelanggaran itu berlaku.

4. Sekiranya terdapat mana-mana orang cuba memperolehi atau meminta apa-apa suapan daripada saya atau mana-mana orang yang berkaitan dengan syarikat ini sebagai dorongan untuk dipilih dalam perolehan seperti di atas, maka saya berjanji akan dengan segera melaporkan perbuatan tersebut kepada pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM) atau balai polis yang berhampiran. Saya sedar bahawa kegagalan saya berbuat demikian adalah merupakan suatu kesalahan di bawah seksyen 25 (1) Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694] dan boleh dihukum di bawah seksyen 25 (2) akta yang sama, apabila disabitkan boleh didenda tidak melebihi RM100,000 atau penjara selama tempoh tidak melebihi sepuluh tahun atau kedua-duanya.

5. Saya sesungguhnya faham bahawa syarikat melakukan kesalahan jika seseorang yang bersekutu dengan syarikat*** memberikan, menjanjikan atau menawarkan suapan untuk memperolehi atau mengekalkan perniagaan atau faedah dalam menjalankan perniagaan di bawah Seksyen 17A, Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694], apabila disabitkan kesalahan boleh didenda tidak kurang daripada sepuluh kali ganda jumlah atau nilai suapan, atau RM1 juta, atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi dua puluh tahun atau kedua-duanya.

Yang benar,

Tandatangan : _____
Nama : _____
No.KP : _____
Tarikh : _____
Cap Syarikat : _____

Catatan:

- (i) **termasuk kesalahan ditetapkan dalam Jadual (Perenggan 3 (a), takrif "kesalahan ditetapkan") Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694] yang boleh dihukum di bawah Kanun Keseksaan.
- (ii) ***seseorang yang bersekutu dengan syarikat merujuk kepada seksyen 17A (6) Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694], iaitu seseorang itu bersekutu dengan organisasi komersial jika dia seorang pengarah, pekongsi atau pekerja organisasi komersial itu atau dia ialah orang yang melaksanakan perkhidmatan untuk atau bagi pihak organisasi komersial itu.
- (iii) Surat Akuan ini hendaklah dikemukakan bersama surat perwakilan kuasa.
- (iv) Takrifan perusahaan di bawah Akta 712 merangkumi syarikat yang terlibat dengan perolehan Kerajaan.



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Jabatan Timbalan Naib Canselor
Canselor (Pembangunan)

SURAT AKUAN PEMBIDA BERJAYA

TAJUK SEBUT HARGA* : **KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

NO. SEBUT HARGA* : **SH/2024-2/U-1/SB/SPP**

Saya, No. Kad Pengenalan.....
Yang mewakili nombor Pendaftaran
..... (MOF/PKK/CIDB/ROS/ROC/ROB) dengan ini mengisytiharkan
bahawa saya atau mana-mana orang yang mewakili syarikat ini:

- i. tidak akan menawarkan, menjanjikan atau memberikan apa - apa suapan kepada mana- mana orang dalam mana-mana Kementerian/Agensi atau mana-mana orang lain, sebagai suapan untuk dipilih dalam mana-mana perolehan; dan
- ii. tidak akan melakukan atau terlibat dengan tipuan bida dalam mana-mana perolehan.

Bersama ini dilampirkan Surat Perwakilan Kuasa bagi saya mewakili syarikat seperti tercatat di atas untuk membuat pengisytiharan ini.

2. Sekiranya saya, atau mana-mana individu yang mewakili syarikat ini didapati terlibat dalam membuat pakatan harga dengan syarikat lain atau apa-apa pakatan sepanjang proses perolehan atau menawarkan, menjanjikan atau memberikan apa-apa suapan kepada mana-mana orang dalam Universiti Teknologi Malaysia atau mana-mana orang lain sebagai dorongan untuk dipilih dalam tender/sebut harga* seperti di atas, maka saya sebagai wakil syarikat bersetuju tindakan-tindakan boleh berikut diambil:

- 2.1 Penarikan balik tawaran kontrak bagi perolehan di atas; atau
- 2.2 Penamatan kontrak bagi perolehan di atas; dan
- 2.3 Lain-lain tindakan undang-undang/tatatertib mengikut undang-undang/peraturan perolehan Kerajaan yang berkuat-kuasa.

3. Saya sesungguhnya faham bahawa tindakan berikut akan diambil :

- 3.1 Didakwa bagi kesalahan** di bawah Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694] dan Kanun Keseksaan [Akta 574] serta boleh dihukum di bawah undang-undang masing-masing untuk kegagalan saya atau mana-mana orang yang mewakili syarikat ini untuk mematuhi perkara (i); atau
- 3.2 tindakan boleh dikenakan ke atas syarikat di bawah Akta Persaingan 2010 [Akta 712] atas kegagalan saya atau mana-mana orang yang mewakili syarikat ini untuk mematuhi perkara (ii). Sekiranya syarikat didapati melanggar peruntukan seksyen 4(2)(d) Akta 712, syarikat boleh didenda tidak melebihi sepuluh peratus (10%) daripada pusing ganti (*turn over*) seluruh dunia sepanjang tempoh suatu pelanggaran itu berlaku.

4. Sekiranya terdapat mana-mana orang cuba memperolehi atau meminta apa-apa suapan daripada saya atau mana-mana orang yang berkaitan dengan syarikat ini sebagai dorongan untuk dipilih dalam perolehan seperti di atas, maka saya berjanji akan dengan segera melaporkan perbuatan tersebut kepada pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM) atau balai polis yang berhampiran. Saya sedar bahawa kegagalan saya berbuat demikian adalah merupakan suatu kesalahan di bawah seksyen 25 (1) Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694] dan boleh dihukum di bawah seksyen 25 (2) akta yang sama, apabila disabitkan boleh didenda tidak melebihi RM100,000 atau penjara selama tempoh tidak melebihi sepuluh tahun atau kedua-duanya.

5. Saya sesungguhnya faham bahawa syarikat melakukan kesalahan jika seseorang yang bersekutu dengan syarikat*** memberikan, menjanjikan atau menawarkan suapan untuk memperolehi atau mengekalkan perniagaan atau faedah dalam menjalankan perniagaan di bawah Seksyen 17A, Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694], apabila disabitkan kesalahan boleh didenda tidak kurang daripada sepuluh kali ganda jumlah atau nilai suapan, atau RM1 juta, atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi dua puluh tahun atau kedua-duanya.

Yang benar,

Tandatangan :

Nama :

No.KP :

Tarikh :

Cap Syarikat :

Catatan:

- (i) **termasuk kesalahan ditetapkan dalam Jadual (Perenggan 3 (a), takrif "kesalahan ditetapkan") Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694] yang boleh dihukum di bawah Kanun Keseksaan.
- (ii) ***seseorang yang bersekutu dengan syarikat merujuk kepada seksyen 17A (6) Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 [Akta 694], iaitu seseorang itu bersekutu dengan organisasi komersial jika dia seorang pengarah, pekongsi atau pekerja organisasi komersial itu atau dia ialah orang yang melaksanakan perkhidmatan untuk atau bagi pihak organisasi komersial itu.
- (iii) Surat Akuan ini hendaklah dikemukakan bersama surat perwakilan kuasa.
- (iv) Takrifan perusahaan di bawah Akta 712 merangkumi syarikat yang terlibat dengan perolehan Kerajaan.

BAHAGIAN KESELAMATAN, UTM, JOHOR BAHRU, JOHOR

Panduan Kontraktor

1. Kontraktor/Pekerja dikehendaki mengambil Pas Harian di Kaunter Kawalan Pintu Utama setiap hari ketika masuk ke dalam kampus UTM.
2. Pekerja yang diambil bekerja dengan Syarikat, Kontraktor hendaklah menentukan pekerja-pekerja terbabit MEMILIKI DOKUMEN/PERMIT KERJA/VISA YANG SAH (TIDAK TAMAT TEMPOH)
3. Pemakaian Pas Keselamatan oleh Kontrak/Pekerja di MESTIKAN sepanjang masa berada di dalam kawasan kampus. Kegagalan Kontraktor/Pekerja mematuhi Peraturan Keselamatan membolehkan kerja-kerja yang akan dijalankan terganggu ketika pemeriksaan diadakan oleh pihak Keselamatan dari semasa ke semasa.
4. Pas Keselamatan
Senarai nama-nama pekerja beserta gambar terkini dan nombor pendaftaran kenderaan tersebut hendaklah dikemukakan dalam tempoh dua minggu sebelum kerja-kerja di dalam kampus dimulakan.
 - i) Pemohon dikehendaki mengemukakan salinan surat tawaran kerja/kontrak/permit kerja /dokumen-dokumen lain yang bersangkutan.
 - ii) Pemohon dikehendaki mengepilkan dua keeping gambar berukuran passport bersama boring yang telah lengkap ke Pejabat Keselamatan.
 - iii) Pemohon dikehendaki mendapatkan tandatangan dan cop pengesahan dari Ketua Bahagian/Pihak yang berkenaan yang bertanggungjawab.
 - iv) Borang Permohonan Pas diisi dalam satu salinan sahaja dan boleh didapatkan di Pejabat Bahagian Keselamatan.
 - v) Untuk memperbaharui pas, pemohon dikehendaki mengikut para (i), (ii) dan (iii). Permohonan mestilah dibuat sekurang-kurangnya 7 hari sebelum tamat tempoh pas berkenaan dan dikepilkan bersama permohonan baru.

Tempoh 1 hingga 6 bulan	Tempoh 3 hingga 12 bulan
RM 5.00	RM 10.00

5. Mengisytiharkan peralatan/barang yang dibawa masuk di dalam Kampus dengan mengemukakan salinan nama barang-barang yang dibawa masuk dikeluarkan oleh Kontraktor dan disahkan oleh pihak yang berkenaan yang mengawal selia projek yang dijalankan.
6. Sentiasa memberikan kerjasama kepada pihak Keselamatan Universiti di dalam menjalankan tugasnya.
7. Mematuhi peraturan lalulintas di dalam kampus dan jika berlaku apa kejadian seperti kemalangan atau lain-lain yang memerlukan bantuan Keselamatan hendaklah segera menghubungi KETUA PENGAWAL KESELAMATAN BERTUGAS BALAI KESELAMATAN UTM di talian 07-5530014.
8. Kerja-kerja yang dijalankan melebihi waktu pejabat, hendaklah mendapat kebenaran bersurat daripada pihak berkenaan (Penyelaras Projek Pejabat Harta Bina UTM) perlu diserahkan kepada Bahagian Keselamatan UTM sebelum kerja dilaksanakan.
9. Mematuhi peraturan dan melaksanakan Langkah-Langkah Keselamatan di tapak bina / kerja.
10. Menyerahkan salinan nama / Carta Organisasi yang lengkap dan mempunyai no. telefon kepada pihak Keselamatan untuk rujukan.
11. Menjaga Etika kesopanan dan cara berpakaian di dalam kampus.
12. Tidak menggunakan bilik air wanita / Siswi (Jika Pekerja Lelaki).
13. Tidak merokok di kawasan kampus.
14. Tidak menyalahguna dadah atau meminum minuman keras.

**SENARAI PERUNDANGAN & PERATURAN KEPERLUAN KESELAMATAN &
KESIHATAN PEKERJAAN DI TAPAK BINA**

**Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerja 1994 (Akta 514)
& Akta Kilang & Jentera 1967 (Akta 139)**

1. Pegawai Keselamatan & Kesihatan (SHO) & Safety Site Supervisor

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerja 1994 (Akta 514)
Perintah Pegawai Keselamatan & Kesihatan Pekerja
 - Melantik Pegawai Keselamatan & Kesihatan bagi kerja-kerja pengendalian bangunan dan binaan kejuruteraan yang melebihi RM20 juta.
- (ii) Pematuhan Akta Kilang & Jentera 1967 (Akta 139), Building Operations and Works of Engineering Construction Safety – (BOWEC) Peraturan 25
 - Keperluan kontraktor utama melantik penyelia keselamatan di tapak bina.

2. Peralatan & Mesin Yang Memerlukan Perakuan Kelayakan

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerja 1994 (Akta 514)
- (ii) Pematuhan Akta Kilang & Jentera 1967, Seksyen 19, Perakuan Kelayakan
 - Kren (PMA)
 - Skylift (PMA)
 - Piling Machine (PMA)
 - Gondola (PMA)
 - Passenger hoist, skip hoist, material hoist (PMA)
 - Air compressor (PMT)
- (iii) Pematuhan Akta Kilang & Jentera 1967, Peraturan-Peraturan (Pemberitahuan, Perakuan Kelayakan & Pemeriksaan)

3. Latihan & Kompetensi Pengendali Jentera

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerja 1994 (Akta 514)
Seksyen 15 (c) – Kewajipan Am Majikan & Orang Yang Bekerja Sendiri
- (ii) Pematuhan Akta Kilang & Jentera 1967, Peraturan-Peraturan (Orang Yang Menjaga) Kilang & Jentera 1970

4. Peralatan Perlindungan Diri (PPE)

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514)
Seksyen 24 (1) (c) – pekerja perlu memakai peralatan perlindungan diri (PPE) sepanjang masa untuk mencegah sebarang risiko kepada keselamatan & kesihatan

5. Pemberitahuan Berkenaan Pembinaan Bangunan & Kerja Binaan Kejuruteraan (Borang JKJ 103)

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Kilang & Jentera 1967 (Akta 139) Seksyen 35 (1) dan Peraturan-Peraturan (Pemberitahuan, Perakuan Kelayakan & Pemeriksaan)
 - Kerja-kerja berkenaan pembinaan bangunan & kerja binaan kejuruteraan yang tempohnya melebihi 6 minggu

6. Keselamatan Perancah

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Kilang & Jentera 1967 (Akta 139), Building Operations and Works of Engineering Construction Safety – (BOWEC) Peraturan 72 - 98 – Perancah perlu dibina dan dirombak oleh orang yang kompeten. Perlu diperiksa 7 hari sekali oleh orang yang kompeten. Perancah jenis tiub perlu mengikut spesifikasi BS1139

7. Keperluan Latihan CIDB/NIOSH Green Card Kepada Semua Pekerja Di Tapak Bina

Keperluan

- (i) Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514)
(Seksyen 15 (2) (c) Kewajipan Am Majikan & Orang Yang Bekerja Sendiri – Memberi maklumat, arahan & latihan kepada pekerja yang sedang bekerja)
- (ii) Akta Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia serta Pekeliling Program Kad Hijau CIDB Bil. 1/2000 dan Bil. 1/2001 – Keperluan induksi keselamatan kepada pekerja yang bekerja di tapak bina, sekiranya pihak kontraktor gagal melaksanakan sistem CIDB green card, pihak kontraktor boleh dikenakan tindakan tatatertib diambil di bawah peraturan-peraturan pendaftaran kontraktor (1995) – Peraturan 15 (1), Akta Lembaga Pembangunan

Industri Pembinaan Malaysia, yang mana boleh mengakibatkan pendaftaran kontraktor dibatalkan, digantung atau ditarik balik.

8. Penyediaan Prosedur Kerja Selamat (SOP) Oleh Pihak Kontraktor Terutama Bagi Kerja Berhazad Tinggi (Kerja Panas, Pengorekan, Bekerja Di Tempat Tinggi, Ruang Terkurung)

Keperluan

- (i) Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514) (Seksyen 15 (2) (b) Kewajipan Am Majikan & Orang Yang Bekerja Sendiri – Membuat perkiraan bagi menjamin, setakat yang praktik keselamatan dan ketiadaan risiko kepada kesihatan berkaitan dengan penggunaan atau pengendalian, penanganan, penyimpanan dan pengangkutan loji dan bahan.

Akta-Akta Lain Yang Berkaitan

1. Pengurusan Buangan Air Sisa Limbah Terus Ke Sistem Pembentungan (Sewer System)

Keperluan

- (i) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)
- (ii) Akta Jalan, Saliran Dan Bangunan 1974 (Akta 133)

2. Pengurusan Sisa Terjadual

Keperluan

- (i) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127), Peraturan Sisa Terjadual 2005 – Sisa-sisa yang tersenarai dalam peraturan ini perlu dilupuskan mengikut peraturan yang ditetapkan di premis yang telah diberi lesen untuk melupuskan sisa terjadual.

1.0 KEPERLUAN PERKHIDMATAN

- 1.1 Semua kerja yang akan dilaksanakan ditapak perlu mematuhi piawaian, pekeliling dan peraturan kerjaan seperti berikut :-
- i. Garis Panduan dan Peraturan bagi Perancangan Bangunan oleh Jawatankuasa Standard dan Kos, Edisi Tahun 2015
 - ii. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam.
 - iii. Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan.
 - iv. Lain-lain akta dan peraturan kerajaan yang berkaitan.
- 1.2 Sekiranya terdapat keperluan lukisan kerja ataupun butiran binaan yang berkaitan pihak kontraktor hendaklah mengemukakan kepada UTM untuk semakan dan pengesahan. Walaubagaimanapun sebarang penambahbaikan dan cadangan yang bersesuaian perlu dimaju dan dibincangkan bersama UTM
- 1.3 Semua kerja, bahan binaan dan aksesori perlu mendapatkan kelulusan dari UTM sebelum dibekal dan dipasang ditapak. Kontraktor perlu mengemukakan cadangan (*proposal*), '*shop drawing*', '*method statement*', '*sample board*', katalog dan '*mock-up*' termasuk skema warna bagi bangunan. Sekiranya perlu, pihak kontraktor perlu mengatur lawatan ke kilang atau '*places of reference*' bagi pemilihan dan pengesahan bahan yang digunakan.
- 1.4 Pihak kontraktor dikehendaki membuat lawatan ke tapak bina bagi memastikan kefahaman keadaan tapak, ukuran-ukuran sebenar serta mengenalpasti keperluan sebenar di tapak. Harga yang dimasukkan oleh kontraktor mestilah mengandungi segala aspek yang perlu bagi penyiapan setiap kerja tersebut.
- 1.5 Hari bekerja yang wajib bagi semua pekerja kontraktor adalah pada setiap hari Ahad hingga Khamis melainkan sekiranya hari tersebut jatuh sebagai hari cuti umum. Walau bagaimanapun, kontraktor juga dikehendaki menyediakan pekerja selepas waktu pejabat atau semasa cuti umum apabila diperlukan atau diarahkan tanpa ada tambahan tuntutan selain tuntutan item kerja. Masa bekerja bagi pekerja adalah seperti berikut :-
- 1.5.1 Ahad hingga Rabu - 8.00 pagi hingga 5.00 petang**
- 1.5.2 Khamis - 8.00 pagi hingga 3.30 petang**
- 1.5.3 Sekiranya kontraktor perlu melaksanakan kerja di luar waktu pejabat maka segala tuntutan kerja lebih masa bagi staf Bahagian Senibina terlibat yang layak adalah dibawah tanggungjawab kontraktor.**
- 1.5.4 Penggunaan rekod kehadiran staf kontraktor hendaklah dicatatkan di tapak.**
- 1.6 Kontraktor dikehendaki melakukan pengujian dan pentauliahan bagi skop kerja yang berkaitan sahaja seperti berikut :-
- i. Kerja Senibina/Awam
 - a. Menguji aliran air kumbahan
 - ii. Kerja Mekanikal
 - a. Pendingin hawa dan *exhaust fan*.
 - b. Menyediakan rekod ujiterima peralatan dan OMM.

- iii. Kerja Elektrik
 - a. Pengujian penebatan dan pembumian.
 - b. Penandaan pada litar lampu dan soket.
 - c. Menyediakan rekod ujiterima peralatan.

* Semua kerja-kerja pengujian dan pentauliahan perlu melibatkan UTM dan menyerahkan keputusan pengujian termasuk laporan dan dokumen-dokumen yang berkaitan serta memastikan semua sistem bangunan berfungsi dengan baik.

1.7 Penghantaran :-

- i. Pembekal perlu memaklumkan kepada pihak UTM tarikh dan masa penghantaran dan perlu disertakan dengan D.O (Delivery Order)
- ii. Pihak UTM akan membuat semakan ke atas 1 set perabot dan dibekalkan terlebih dahulu sebelum pembekal menurunkan baki lain-lain item ke tapak bina
- iii. Semasa penghantaran perlu ada wakil UTM yang dinamakan dan pihak pembekal juga perlu menamakan wakil pembekal yang akan berada di lokasi semasa penghantaran dan semakan perabot.
- iv. Pihak UTM tidak akan bertanggungjawab terhadap penghantaran yang tidak mengikut spek dan kelulusan di tapak.

2.0 SKOP KERJA AWALAN TEKNIKAL

2.1 Skop kerja awalan hendaklah mengikut perkara-perkara berikut :-

- i. Kontraktor hendaklah memastikan kawasan tapak binaan dalam keadaan bersih dan tersusun. Sisa buangan hendaklah dibawa ke kawasan luar kampus yang dibenarkan oleh UTM.
- ii. Menyediakan dan menyerahkan tiga (3) set jadual Perancangan Kerja dalam bentuk bar chart atau CPM (tertakluk kepada kelulusan UTM) sebelum memulakan kerja di tapak.
- iii. Menyediakan set Laporan Kemajuan Kerja (bilangan set laporan tertakluk kepada arahan UTM) termasuk laporan bergambar (sebelum, semasa dan selepas) dan menyerahkan laporan tersebut kepada UTM 3 hari sebelum tarikh Mesyuarat Tapak diadakan.
- iv. Pihak kontraktor hendaklah menghantar laporan pengujian dan pertauliahan, laporan bergambar (sebelum dan selepas siap kerja dilaksanakan), manual operasi dan 'as-built drawing' (4 perunggu berjilid *hard cover*) seperti yang dinyatakan dalam kontrak selepas satu (1) bulan dari tarikh siap kerja. 'As-built drawing' hendaklah menggunakan perisian AutoCad (*latest version*) dan 'soft copy' lukisan lengkap dalam 'external hard disc' 500GB.
- v. Semua sambungan '*temporary supply*' untuk bekalan air serta elektrik perlu disertakan dengan meter dan merujuk kepada UTM.

vi. Pihak kontraktor adalah bertanggungjawab untuk memperbaiki dan menggantikan sebarang kerja, bahan, kemudahan bangunan, struktur atau kemasin bangunan sedia ada yang rosak akibat kecuaiannya kontraktor semasa menjalankan dan menyiapkan kerja-kerja di tapak. Bahan gantian hendaklah dari jenis yang sama atau setanding dengan mendapat persetujuan Pegawai Inden.

vii. Papan tanda kerja

- Kontraktor dikehendaki membina papan tanda kerja mengikut spesifikasi (piawaian UTM) dari jenis *printed canvas*, saiz berukuran 1200mm x 1500mm dengan 50mm x 50mm tebal 'M.S structure', lengkap dengan teks dan maklumat berikut :

- a) Tajuk Projek
- b) Nama & jawatan Pegawai Inden
- c) Nama, jawatan & nombor telefon Pengurus Projek
- d) Nama, jawatan & nombor telefon Penolong Pengurus Projek
- e) Nama, jawatan & nombor telefon Penyelia Projek
- f) Nama & nombor telefon Kontraktor
- g) Tempoh kontrak termasuk tarikh mula & tarikh siap
- h) No. PTW



KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

1.0 **BRIF PROJEK**

Keperluan pembinaan pos pengawal baharu yang lebih kondusif dan efisien bagi memberikan keselesaan dan memudahkan operasi staf keselamatan yang bertugas.

2.0 **PERINCIAN SKOP KERJA SENIBINA ADALAH SEPERTI BERIKUT :-**

2.1 **KERJA MEROBOH, MEMBUKA DAN MENANGGALKAN**

- a) Roboh, buka, pecah, tanggal dan buang binaan, kemasan, lengkapan dan sistem kemudahan bangunan sedia ada.
- b) Kerja membaikpulih dan menggantikan kerosakan yang terlibat dengan kerja roboh di atas.
- c) Pembersihan tapak bina dan membawa keluar bahan-bahan buangan dari kawasan UTM.

2.2 **KERJA MEMBINA POS PENGAWAL**

2.2.2 **POS PENGAWAL 1A, PINTU MASUK UTAMA**

- a) Kerja lantai
 - i. Lantai F1
 - ii. Lantai F2
 - iii. Lantai F3
- b) Kerja Dinding
 - i. Dinding P1
 - ii. Dinding P2
- c) Kerja Pintu
 - i. Pintu D1
Ukuran : 900mm x 2100mm
 - ii. Pintu D2
Ukuran : 900mm x 2550mm
 - iii. Pintu D3
Ukuran : 900mm x 2100mm
- d) Kerja Tingkap
 - i. Tingkap W1
Ukuran : 2850mm x 1600mm
 - ii. Tingkap W2
Ukuran : 1200mm x 1600mm

- iii. Tingkap W3
Ukuran : 1200mm x 1800mm
- iv. Tingkap W4
Ukuran : 2350mm x 2550mm
- e) Kerja Siling
 - i. Siling C1
 - ii. Siling C2
- f) Perabot Bina Perabot Dalam (Built In Cabinet)
 - i. Perabot B1
Ukuran : 2850mm(L) x 750mm(H) x 600mm(W)
 - ii. Perabot B2
Ukuran : 3000mm(L) x 850mm(H) x 600mm(W)
 - iii. Perabot B3
Ukuran : 850mm(L) x 2700mm(H) x 600mm(W)
- g) Lengkapan Tandas
 - i. Ceramic Water Closet (WC)
 - ii. Stainless Steel Floor Trap (FT)
 - iii. Handheld Bidet With Brass Chrome Finish
 - iv. Ceramic Soap Holder
 - v. Ceramic Wash Basin
 - vi. Basin Tap With Brass Chrome Finish
 - vii. Cermin muka jenis *bevelled edge* termasuk *stainless steel button screw*
Ukuran : 800mm x 600mm
- h) Lain-lain kerja
 - i. Penutup longkang jenis r.c
Ukuran : 300mm x 2400mm
 - ii. Kerja decorative plastic wood Johor Motif
 - iii. Kerja crusher run
 - iv. Kerja PC drain
 - v. Kerja plastik cermin cembung (Plastic Convex Mirror)
Ukuran : 800mm Ø
 - vi. Kerja kemasan tiang

2.2.3 POS PENGAWAL 1B, PINTU MASUK UTAMA

- a) Kerja Lantai
 - i. Lantai F1
 - ii. Lantai F2
- b) Kerja Dinding
 - i. Dinding P1
 - ii. Dinding P3
- c) Kerja Pintu
 - i. Pintu D1
Ukuran : 900mm x 2100mm
- d) Kerja Tingkap
 - i. Tingkap W5
Ukuran : 1600mm x 1600mm
 - ii. Tingkap W6
Ukuran : 2850mm x 1900mm
 - iii. Tingkap W7
Ukuran : 2850mm x 1300mm
- e) Kerja Siling
 - i. Siling C1
 - ii. Siling C2
- f) Kerja Bina Perabot Dalam (Built In Cabinet)
 - i. Perabot B4
Ukuran : 4850mm(L) x 750mm(H) x 600mm(W)
- g) Kerja Petanda Nama
 - i. Petanda Nama Huruf UTM
Ukuran : 470mm(H) x 50mm(THK)
Ukuran : 75mm(H) x 25mm(THK)
 - ii. Petanda Nama Huruf UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
Ukuran : 75mm(H) x 25mm(THK)
 - iii. Petanda Nama Huruf مانهوسيا اونتوق
Ukuran : 125mm(H) x 25mm(THK)
 - iv. Petanda Nama Huruf KERANA TUHAN UNTUK MANUSIA
Ukuran : 75mm(H) x 25mm(THK)

- v. Petanda Nama UTM
Ukuran : 725mm(H) x 50mm(THK)
- h) Lain-lain Kerja
 - i. Kerja decorative plastic wood Johor Motif
 - ii. Kerja plastik cermin cembung (Plastic Convex Mirror)
Ukuran : 800mm Ø
 - iii. Kerja kemasan tiang

2.2.4 **POS PENGAWAL 3, JALAN LADANG**

- a) Kerja Lantai
 - i. Lantai F1
 - ii. Lantai F2
- b) Kerja Dinding
 - i. Dinding P1
 - ii. Dinding P3
- c) Kerja Pintu
 - i. Pintu D1
Ukuran : 900mm x 2100mm
- d) Kerja Tingkap
 - i. Tingkap W5
Ukuran : 1600mm x 1600mm
 - ii. Tingkap W6
Ukuran : 2850mm x 1900mm
 - iii. Tingkap W7
Ukuran : 2850mm x 1300mm
- e) Kerja Siling
 - i. Siling C1
 - ii. Siling C2
- f) Kerja Bina Perabot Dalam (Built In Cabinet)
 - i. Perabot B4
Ukuran : 4850mm(L) x 750mm(H) x 600mm(W)
- g) Kerja Petanda Nama
 - i. Petanda Nama Huruf UTM
Ukuran : 470mm(H) x 50mm(THK)
Ukuran : 75mm(H) x 25mm(THK)

- ii. Petanda Nama Huruf UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
Ukuran : 75mm(H) x 25mm(THK)
 - iii. Petanda Nama Huruf كرن توهن اونتوق مانوسيا
Ukuran : 125mm(H) x 25mm(THK)
 - iv. Petanda Nama Huruf KERANA TUHAN UNTUK MANUSIA
Ukuran : 75mm(H) x 25mm(THK)
 - v. Petanda Nama UTM
Ukuran : 725mm(H) x 50mm(THK)
- h) Lain-lain Kerja
- i. Kerja decorative plastic wood Johor Motif
 - ii. Kerja plastik cermin cembung (Plastic Convex Mirror)
Ukuran : 800mm Ø
 - iii. Kerja kemasan tiang

2.2.5 POS PENGAWAL JALAN LADANG (SEDIA ADA)

- a) Kerja Mengecat Dinding Luar Sedia Ada

- 3.0 Skop kerja ini adalah seperti yang dinyatakan/ditunjukkan dalam lukisan kerja yang disediakan oleh UTM.
- 4.0 Kontraktor hendaklah memastikan semua kerja yang dilaksanakan ditapak bina sepertimana yang dinyatakan dalam **skop kerja, spesifikasi standard JKR, spesifikasi teknikal, jadual spesifikasi dan lukisan** yang dibekalkan oleh UTM.

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG,
UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.**

1.0 BRIF PROJEK

- 1.1 Skop kerja ini merangkumi skop kerja awam bagi Kerja-Kerja Membina Pos Pengawal Di Laluan Pintu Masuk Utama dan Jalan Ladang, UTM Johor Bahru, Johor.
- 1.2 Pihak kontraktor dikehendaki melakukan kerja-kerja pembinaan mengikut piawai dan spesifikasi seperti yang termaktub di dalam Standard Specification for Building Work 2021 (JKR), dan yang diarahkan oleh Pegawai Inden/wakilnya.
- 1.3 Pihak kontraktor hendaklah melakukan kerja-kerja pembaikan pada setiap kawasan yang terjejas akibat kerja-kerja pembinaan dan memastikan semua sampah dan sisa binaan dibuang di tempat pelupusan/pembuangan sampah yang diluluskan oleh PBT di luar Kawasan UTM.
- 1.4 Kontraktor hendaklah memastikan kawasan tapak binaan sentiasa dalam keadaan bersih dan tersusun.

2.0 SKOP KERJA

Perincian skop kerja seperti berikut:-

**2.1 POS PENGAWAL PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA (JALAN UNIVERSITI) - POS
PENGAWAL 1A DAN LALUAN PEJALAN KAKI**

2.1.1 KERJA-KERJA MEROBOH STRUKTUR POS PENGAWAL SEDIA ADA.

- i. Kerja-kerja meroboh struktur konkrit sediaada dan bahan binaan yang berkaitan serta mengangkut keluar dari tapak. Struktur yang akan dirobuhkan dan diangkut keluar dari tapak merangkumi:
 - Lantai konkrit
 - Ground beam dan ground slab
- ii. Kerja-kerja pengorekan tanah sehingga ke paras yang dikehendaki serta membawa keluar sisa tanah lebihan dalam lingkungan 10 km di dalam kampus UTM JB dan memampat serta menambak tanah sediaada bertepatan dengan aras permukaan tanah seperti lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.1.2 KERJA-KERJA MEMBINA BARU POS PENGAWAL 1A DAN LALUAN PEJALAN KAKI

- i. Melantik Jurutera Bertauliah untuk kerja-kerja merekabentuk serta menyediakan lukisan perincian dan laporan rekabentuk yang disahkan dan memenuhi kriteria di dalam Code of Practice, serta mengikut spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- ii. Mereka bentuk struktur konkrit bertetulang bagi pos pengawal dan laluan pejalan kaki melibatkan struktur berikut:
 - Ground beam, ground slab, apron dan rc coping
 - Stump
 - RC column
 - Roof beam
- iii. Mereka bentuk struktur bumbung pos pengawal dan komponen berkaitan.
- iv. Mereka bentuk struktur keluli bagi laluan pejalan kaki (bumbung dan tiang).
- v. Kerja-kerja membina pos pengawal dan laluan pejalan kaki mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik serta mengikut spesifikasi piawai dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.1.3 KERJA KEMASAN BUMBUNG

- i. **BUMBUNG GENTING, RF1**
 - Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung genting baharu dari jenis concrete roof tiles lengkap dengan, capping, flashing, 'bubble aluminium insulation', struktur bumbung serta lain-lain kelengkapan dan kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
 - Kerja-kerja membekal dan memasang talang baharu dari jenis uPVC dengan lebar maksimum 190mm dan 150mm tinggi termasuk memasang 'end cap', lubang talang 'sleeve outlet' untuk RWDP anggaran saiz 110mm diameter, memasang 'bracket' yang baharu dan lain-lain kelengkapan serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan kelulusan Pegawai Penguasa / wakilnya.

- Kerja-kerja membekal dan memasang saluran air hujan (RWDP) yang baharu dari jenis UPVC paip 110mm diameter termasuk penyambung dan bracket dari jenis stainless steel dipasang pada dinding serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/ wakilnya.

ii. ALUMINIUM COMPOSITE PANEL (ACP), RF3

- Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung dari jenis *aluminium composite panel (ACP)* 4.0mm tebal termasuk struktur bumbung secara pateri penuh (*fully welded*) di setiap sambungan dan kelengkapannya serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/ Wakilnya.

2.2 POS PENGAWAL PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA (JALAN UNIVERSITI) - POS PENGAWAL 1B

2.2.1 KERJA-KERJA MEROBOH STRUKTUR POS PENGAWAL SEDIA ADA.

- i. Kerja-kerja meroboh struktur konkrit sediaada dan bahan binaan yang berkaitan serta mengangkut keluar dari tapak. Struktur yang akan dirobuhkan dan diangkut keluar dari tapak merangkumi:
 - Bumbung dan struktur berkaitan
 - Tiang konkrit
 - Dinding dan lantai konkrit
 - Ground beam dan ground slab
- ii. Kerja-kerja pengorekan tanah sehingga ke paras yang dikehendaki serta membawa keluar sisa tanah berlebihan dalam lingkungan 10 km di dalam kampus UTM JB dan memampat serta menambak tanah sediaada bertepatan dengan aras permukaan tanah seperti lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.2.2 KERJA-KERJA MEMBINA BARU POS PENGAWAL 1B

- i. Melantik Jurutera Bertauliah untuk kerja-kerja merekabentuk serta menyediakan lukisan perincian dan laporan rekabentuk yang disahkan dan memenuhi kriteria di dalam Code of Practice, serta mengikut spesifikasi piawai dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- ii. Mereka bentuk struktur konkrit bertetulang bagi pos pengawal melibatkan struktur berikut:

- Ground beam, ground slab, apron dan rc coping
 - Stump
 - Rc column
 - Roof beam
- iii. Mereka bentuk struktur bumbung pos pengawal (Bumbung Genting dan ACP) serta komponen berkaitan.
- iv. Kerja-kerja membina pos pengawal mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik serta mengikut spesifikasi piawai dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.2.3 KERJA KEMASAN BUMBUNG

i. BUMBUNG GENTING, RF2

- Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung genting baharu dari jenis concrete roof tiles lengkap dengan, capping, flashing, 'bubble aluminium insulation', struktur bumbung serta lain-lain kelengkapan dan kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

ii. ALUMINIUM COMPOSITE PANEL (ACP), RF4

- Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung dari jenis *aluminium composite panel (ACP)* 4.0mm tebal termasuk struktur bumbung secara pateri penuh (*fully welded*) di setiap sambungan dan kelengkapannya serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/ Wakilnya.

2.2.4 KERJA INFRA

- i. Kerja-kerja menyediakan permukaan dengan membersihkan permukaan daripada sebarang kotoran atau serpihan termasuk membekal dan menyembur satu lapisan 'Bituminous Emulsion Tack Coat' permukaan sedia ada sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
(Anggaran Kuantiti : 1030m²)
- ii. Kerja-kerja membekal, menghampar dan memadat (supply, lay and compact) satu lapisan 'Asphaltic Concrete Wearing Course (AC14)' dengan ketebalan 40mm 'compacted thickness' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

- iii. Kerja-kerja memotong dan memecah bonggol(hump) sedia ada berukuran 7m x 3.6m menggunakan jentera dengan kedalaman tidak melebihi 150mm dan dibuang keluar dari kawasan UTM menggunakan lori termasuk membersihkan kawasan daripada sebarang kotoran atau serpihan serta menyediakan permukaan untuk menerima lapisan baru serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- iv. Kerja-kerja menurap bonggol(hump) berukuran 7m x 3.6m dengan puncak setinggi 100mm dengan lapisan haus (macam bitumen) termasuk satu lapisan bitumen cecair disemur pada kadar 2 liter / meter persegi dan dimampatkan dengan mesin penggelek 8 tan serta menyapu cat garisan jalan jenis 'reflective thermoplastic' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- v. Menyedia dan menyapu 3.0mm tebal cat garisan jalan jenis 'reflective thermoplastic'
 - Garisan tengah jalan 100mm lebar (warna putih)
 - Garisan tepi jalan 150mm lebar (warna putih)
 - Garisan Anak Panah 'Arrow Line' (warna putih)
- vi. Menjalankan ujian bahan, ketebalan turapan dan lain-lain ujian yang berkaitan termasuk mengeluarkan laporan bertulis serta mendapat pengesahan dari makmal yang diiktiraf dan kelulusan Pegawai Inden/wakilnya.
 - Ujian Coring adalah untuk menentukan ketebalan hendaklah dilakukan oleh Kumpulan IKRAM atau pihak lain yang diluluskan oleh pihak UTM.

2.2.5 LAIN-LAIN KERJA

- i. Kerja-kerja membekal dan memasang Rainwater Harvesting System (RWHS) lengkap dengan tangki air berkapasiti 750L, talang, *rainwater downpipe (RWDP)*, sistem perpaipan air dari tangki ke tandas, *reinforced concrete plinth* dan serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

- ii. Kerja-kerja membekal dan memasang sistem pembentung individu (septic tank) berkapasiti minima 5PE lengkap dengan aksesori termasuk sistem perpaipan kumbahan dari inspection chamber ke septik tank dan septik tank ke parit yang berhampiran serta kerja-kerja mengorek lubang dan kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.3 POS PENGAWAL PINTU 3 (JALAN LADANG)

2.3.1 KERJA-KERJA AWALAN.

- i. Kerja-kerja pengorekan tanah sehingga ke paras yang dikehendaki serta membawa keluar sisa tanah lebihan dalam lingkungan 10 km di dalam kampus UTM JB dan memampat serta menambak tanah sediada bertepatan dengan aras permukaan tanah seperti lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.3.2 KERJA-KERJA MEMBINA BARU POS PENGAWAL 3

- i. Melantik Jurutera Bertauliah untuk kerja-kerja merekabentuk serta menyediakan lukisan perincian dan laporan rekabentuk yang disahkan dan memenuhi kriteria di dalam Code of Practice, serta mengikut spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- ii. Mereka bentuk struktur konkrit bertetulang bagi pos pengawal melibatkan struktur berikut:
 - Ground beam, ground slab, apron dan rc coping
 - Stump
 - Rc column
 - Roof beam
- iii. Mereka bentuk struktur bumbung pos pengawal (Bumbung Genting dan ACP) serta komponen berkaitan.
- iv. Kerja-kerja membina pos pengawal mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik serta mengikut spesifikasi piawai dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.3.3 KERJA KEMASAN BUMBUNG**i. BUMBUNG GENTING, RF2**

- Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung genting baharu dari jenis concrete roof tiles lengkap dengan, capping, flashing, 'bubble aluminium insulation', struktur bumbung serta lain-lain kelengkapan dan kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

ii. ALUMINIUM COMPOSITE PANEL (ACP), RF4

- Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung dari jenis *aluminium composite panel (ACP)* 4.0mm tebal termasuk struktur bumbung secara pateri penuh (*fully welded*) di setiap sambungan dan kelengkapannya serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/ Wakilnya.

2.3.4 KERJA-KERJA INFRA

- Kerja-kerja menyediakan permukaan dengan membersihkan permukaan daripada sebarang kotoran atau serpihan termasuk membekal dan menyembur satu lapisan 'Bituminous Emulsion Tack Coat' permukaan sedia ada sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- Kerja-kerja membekal, menghampar dan memadat (supply, lay and compact) satu lapisan 'Asphaltic Concrete Wearing Course (AC14)' dengan ketebalan 40mm 'compacted thickness' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- Kerja-kerja memotong dan memecah bonggol(hump) sedia ada berukuran 7m x 3.6m menggunakan jentera dengan kedalaman tidak melebihi 150mm dan dibuang keluar dari kawasan UTM menggunakan lori termasuk membersihkan kawasan daripada sebarang kotoran atau serpihan serta menyediakan permukaan untuk menerima lapisan baru serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- Kerja-kerja menurap bonggol(hump) berukuran 7m x 3.6m dengan puncak setinggi 100mm dengan lapisan haus (macam bitumen) termasuk satu lapisan bitumen cecair disembur pada kadar 2 liter / meter persegi dan dimampatkan dengan mesin pengelek 8 tan serta menyapu cat garisan

jalan jenis 'reflective thermoplastic' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

- v. Menyedia dan menyapu 3.0mm tebal cat garisan jalan jenis 'reflective thermoplastic'
 - Garisan tengah jalan 100mm lebar (warna putih)
 - Garisan tepi jalan 150mm lebar (warna putih)
 - Garisan Anak Panah 'Arrow Line' (warna putih)
 - Garisan Chevron Hatching (warna putih/)

2.3.5 KERJA-KERJA PINTU PAGAR

- i. Kerja-kerja membuka dan menanggal pintu pagar sedia ada serta menghantar pintu pagar tersebut ke setor simpanan Unit Awam SPP termasuk kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.
- ii. Kerja-kerja memotong, memecah dan membuang permukaan papak konkrit dan landasan (rail rod) sedia ada dan membina papak konkrit dengan ukuran 900mm lebar x 100mm tinggi dengan satu lapisan jaring keluli A7 dan konkrit Gred 20 mengikut spesifikasi dan lain-lain kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam spesifikasi dan arahan Pegawai Inden.
- iii. Kerja-kerja membekal dan memasang pintu pagar Manual Retractable Gate dari jenis aluminium sepanjang 8 meter termasuk kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi pengeluar dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.

2.4 Skop kerja ini adalah seperti yang dinyatakan/ditunjukkan dalam lukisan kerja yang disediakan oleh UTM. Sebarang skop kerja tambahan hendaklah tertakluk kepada lukisan perincian kerja dan laporan rekabentuk yang disediakan dan disahkan oleh Jurutera Bertauliah yang dilantik oleh pihak kontraktor.

2.5 Kontraktor hendaklah memastikan semua kerja dilaksanakan di tapak bina dengan merujuk kepada **skop kerja, spesifikasi teknikal, jadual spesifikasi dan lukisan** yang dibekalkan oleh UTM dan Jurutera Bertauliah yang dilantik oleh pihak kontraktor.

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

- 1.0 Cadangan Kerja Merekabentuk dan Membina Tandas Baharu di Pintu Gerbang Laluan Pintu Masuk Utama, UTM Johor Bahru, Johor.
- 2.0 Perincian skop kerja mekanikal adalah seperti berikut :-

A. SKOP KERJA AM

- a. Kontraktor hendaklah merujuk lukisan bernombor: - UTM.J/SPP/USB(M)20/2023/01(SH) sehingga UTM.J/SPP/USB(M)20/2023/08(SH), skop kerja, spesifikasi '*Specification for Building Works 2020 (JKR 208000-0226-20)*', spesifikasi '*Specification for Low Voltage Internal Electrical Installation (LS-1)*', spesifikasi teknikal, spesifikasi data teknikal dan tapak bina untuk mendapatkan ukuran dan bilangan sebenar. (Ukuran dan kuantiti yang dinyatakan adalah anggaran sahaja).
- b. Bagi kerja-kerja kuantiti sementara pengukuran semula akan dibuat setelah kerja-kerja dilaksanakan. (kuantiti yang dinyatakan adalah anggaran sahaja).
- c. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos *coring*, memotong, memecah dan membaikpulih permukaan dinding dan lantai serta lain-lain kerja berkaitan untuk melengkapkan pemasangan.
- d. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos penyediaan, pemasangan dan membuka perancah atau kadar sewa jentera pengangkat (sekiranya perlu).
- e. Kontraktor hendaklah mengujiterima (*testing and commissioning*) peralatan mekanikal yang telah lengkap dipasang termasuk menyediakan rekod ujiterima peralatan.
- f. Kontraktor dikehendaki melakukan kerja-kerja *servicing* dan penyenggaraan dalam tempoh tanggungan kecacatan (*defect liability period*) untuk alatan yang dipasang termasuk menyediakan laporan lengkap bertulis berkaitan kerja-kerja *services* dan pembaikan. Kos yang berkaitan perlu ditanggung sendiri oleh pihak kontraktor.

B. KERJA-KERJA PEMASANGAN SISTEM HAWA DINGIN

- a. Kerja-kerja membekal dan memasang baharu sistem hawa dingin jenis *wall mounted split non-inverter (R32)* berkapasiti minima 9,500 btu/hr lengkap dengan *controller, refrigerant pipe, drain pipe, trunking, rubber compound pipe insulation*, pendawaian unit, *RC plinth* serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.
- b. Kerja-kerja membekal dan memasang pendawaian mata hawa dingin menggunakan kabel PVC 2 x 4mm² dari peti agihan ke hawa dingin baharu lengkap dengan pengalir bumi, *G.S conduit/trunking* serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.

C. KERJA-KERJA PERPAIPAN BEKALAN AIR

- a. Kerja-kerja memotong dan memecah permukaan dinding, *slab* dan lantai yang terlibat untuk laluan paip secara terbenam (*concealed*) termasuk kerja membaiki semula kemasan asal pada permukaan dinding, *slab* dan lantai yang terlibat selepas pemasangan dan penggantian paip dan kelengkapannya serta lain-lain kerja berkaitan.
- b. Kerja- kerja membekal dan memasang baharu paip bekalan air dalaman jenis uPVC *class 7* berukuran 15mmØ pemasangan seperti *coupling, female threaded, male threaded, elbow, socket, tee, connector, support, bracket* dan lain-lain kelengkapan berkaitan.
- c. Kerja-kerja membekal dan memasang baharu *brass gate valve* bersaiz 20mmØ serta lain-lain kerja berkaitan.

D. KERJA PERPAIPAN SANITARI

- a. Kerja-kerja memotong dan memecah permukaan dinding, *slab* dan lantai yang terlibat dan kerja membaiki semula kemasan asal pada permukaan dinding, *slab* dan lantai yang terlibat selepas pemasangan paip dan kelengkapannya serta lain-lain kerja berkaitan.
- b. Kerja-kerja membekal dan memasang baharu perpaipan sanitari jenis UPVC berukuran 32mmØ sehingga 110mmØ lengkap dengan semua aksesori, kelengkapan dan pemasangan seperti *coupling, elbow, soket, tee, connector, end cap, floor gully, s-trap/p-trap, support, bracket* dan lain-lain kelengkapan berkaitan.
- c. Kerja membina baharu *inspection chamber* berukuran 460mm x 610mm untuk saluran sanitari lengkap dengan penutup, dinding dari batu bata tanah liat dan berlepa, membina alas tapak konkrit bertetulang dan memasang paip *sewer / sanitari* serta kerja-kerja penyambungan paip ke tangka septik sedia ada serta lain-lain kerja berkaitan termasuk kerja-kerja pengorekan tanah dan menimbus semula tanah serta kemasan selepas siap kerja pembinaan *inspection chamber*.

Nota :

- i. **Semua perpaipan bekalan air baharu hendaklah dipasang secara terbenam di dalam dinding / lantai (*concealed*).**
- ii. **Semua paip yang terdedah hendaklah dipasang penyokong (*bracket*) dari jenis *stainless steel*.**
- iii. **Kerja *coring* hendaklah menggunakan mesin dan perlu dilaksanakan untuk pemasangan paip sanitari baharu di setiap aras.**
- iv. **Kerja pengujian (*pressure & leak test*) sistem bekalan air dan sanitari perlu dilaksanakan sebelum ditutup (*concealed*).**

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR

Skop kerja ini merupakan sebahagian daripada sebut harga. Kontraktor dikehendaki membaca dan memahami segala keperluan kerja seperti dinyatakan bagi memudahkan pengiraan kos kerja dan pelaksanaan serta pemantuan kerja-kerja di tapak. Sekiranya terdapat mana-mana bahagian/kerja yang perlu dilaksanakan, kontraktor dengan ini dianggap telah mengambil kira segala kos bertanggungjawab melaksanakannya ditapak.

A. UMUM

1. Skop kerja ini hendaklah **dibaca dan difahami** oleh kontraktor. Selain skop yang dinyatakan di bawah, kontraktor perlu juga perlu merujuk dan mematuhi skop yang telah dinyatakan di dalam **Senarai Kuantiti (BQ)** telah disediakan oleh pihak UTM.
2. Kontraktor adalah bertanggungjawab untuk memperbaiki dan menggantikan sebarang kerja, bahan, kemudahan bangunan, struktur atau kemasan bangunan yang rosak semasa sedang melaksanakan kerja-kerja ditapak akibat kecuaiannya kontraktor.
3. Kerja-kerja mematikan dan menghidupkan bekalan elektrik adalah dibawah tanggungjawab kontraktor. Sekiranya berlaku **tripping** atau litar pintas di kawasan tapak projek, kerja baikpulih semula bekalan perlu dilaksanakan oleh pihak kontraktor dalam tempoh masa **24 JAM**. Sekiranya gagal pihak UTM akan diambil tindakan atau mengenakan penalti kepada pihak kontraktor.
4. Semua peralatan perlulah mendapatkan kelulusan daripada UTM dengan menghantar borang RFA (request for approval). UTM berhak menolak tawaran kontraktor yang tidak mendapat kelulusan RFA dan tidak mematuhi spesifikasi bahan yang telah dinyatakan.
5. Semakan kefungsiannya peralatan perlu dilaksanakan terlebih dahulu sebelum kerja pengantian lengkapan dilakukan bagi memastikan tiada kerosakan pada pendawaian sedia ada. Jika terdapat kerosakan pada pendawaian sedia ada semasa kerja pengantian, kontraktor perlu memperbaiki kerosakan mengikut spesifikasi UTM.
6. Bagi kerja yang melibatkan gangguan kepada sistem pendawaian elektrik seperti kerja menukar siling, kontraktor perlu membuat semakan bersama staf UTM berkenaan kefungsiannya alatan tersebut. Sebarang kerosakan kepada sistem pendawaian adalah di bawah tanggungjawab kontraktor dan kontraktor perlu memperbaiki semula mengikut spesifikasi UTM.
7. Kerja-kerja pendawaian/pepasangan hendaklah dipantau oleh orang kompeten elektrik (**minimum PW4-3 fasa & Endorsan Pengujian**). Borang elektrik dan sijil orang kompeten perlu dihantar sebagai bukti sokongan. Sebarang pemasangan elektrik adalah menjadi tanggungjawab orang kompeten tersebut.

B. PERINCIAN SKOP YANG TERLIBAT

1. Membuka, menanggal, mematikan lengkapan dan pendawaian lama (END TO END) yang tidak digunakan dan perlu dilupuskan oleh pihak kontraktor di luar kawasan UTM termasuk membuat penyambungan semula pendawaian yang masih digunakan.
2. kerja-kerja semakan kefungsiian peralatan, membuka, melindungi, dan memasang semula rak besi bersaiz 6U termasuk peralatan-peralatan IT dan IP CCTV di dalamnya, kabel rangkaian laluan bawah tanah (STP dan Fiber Optic), dan kabel laluan bawah tanah 3 fasa sedia ada, dan lain-lain kabel yang berkaitan dengannya dari bangunan pos pengawal yang dirobohkan ke bangunan pos yang baharu termasuk membuat penyambungan semula kabel sepertimana pemasangan asal, membuat kemasan dan menyusun kabel di dalam trunking jenis galvanize yang bersesuaian pada lokasi baharu sehingga sistem CCTV dan IT berfungsi sepertimana asal.
3. Kerja pendawaian kabel dalam bangunan dan laluan bawah tanah bagi mata soket, mata lampu dan mata rangkaian internet.
4. Kerja membekal, memasang baharu, menguji, mengkonfigurasi dan mentauliah lengkapan-lengkapan elektrik seperti lampu, suis, soket 13A, peti agihan, tapp off unit, kabel sub utama, berserta aksesori dan kerja yang berkaitan.
5. Kerja-kerja penggantian lengkapan feeder pillar dan lampu limpah sedia ada.;l
6. Kerja-kerja pengujian dan membuat penandaan pada pemasangan kabel elektrik.





JADUAL SPESIFIKASI BAHAN (AWAM)

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

Jadual Spesifikasi Bahan adalah sebahagian dari kontrak dan pihak kontraktor wajib memastikan tawaran yang dikemukakan adalah mematuhi kehendak spesifikasi dan melampirkan katalog.

BIL	NAMA DAN GAMBAR BAHAN	SPESIFIKASI MINIMA YANG PERLU DIPATUHI
1	<p><i>Concrete Roof Tiles</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Long lasting colour</i> • <i>Cooling</i> • <i>Strong security & weather resistance</i> • <i>10 years warranty</i> • <i>Environmentally friendly</i>
2	<p><i>Heat Reflector – Bubble aluminium insulation</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal thickness > 8mm • Double sided aluminium foil • Reflectivity 97% • Noise reduction coefficient = 55% • Warranty min. 10 years • Fire retardant class O • Non allergic & non irritant • 1 layer reinforcing net
3	<p><i>Ridge Capping</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Long lasting colour</i> • <i>Cooling</i> • <i>Strong security & weather resistance</i> • <i>10 years warranty</i> • <i>Environmentally friendly</i>
4	<p><i>Valley Gutter & Flashing</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material: Zinc Aluminium</i> • <i>Min. thickness 0.47mm TCT</i>


JADUAL SPESIFIKASI BAHAN (AWAM)

BIL	NAMA DAN GAMBAR BAHAN	SPESIFIKASI MINIMA YANG PERLU DIPATUHI
5	<p><i>Gutter</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material: UPVC</i> • <i>Min. model type F300</i>
6	<p><i>Aluminium Composite Panel (ACP)</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material: Aluminum Composite</i> • <i>Min. thickness 4.0mm</i>
7	<p><i>Siling</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material: Gypsum</i> • <i>Min. thickness 9mm</i>
8	<p><i>Gate</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material: Aluminium</i> • <i>Width: 0.64m</i> • <i>Thickness: 0.9mm</i> • <i>Main Material Size: 58mm x 36mm x 0.9mm</i> • <i>Vice Material Size: 45mm x 33mm x 0.9mm</i>


JADUAL SPESIFIKASI BAHAN (MEKANIKAL)

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR

Jadual Spesifikasi adalah sebahagian dari kontrak dan pihak kontraktor wajib memastikan tawaran yang dikemukakan adalah mematuhi kehendak spesifikasi dan melampirkan katalog.

BIL	PERKARA	SPESIFIKASI UTM
1	<p>Air Cooled Split R32 (Non Inverter)</p> 	<p>Total Cooling Capacity : Minimum 9,500 Btu/hr</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Refrigerant : R32 b. Type of Compressor : Welded Hermetic/ Rotary c. Condenser Coil Type : Copper d. Power Source (V/Ph/Hz) : 220-240/1/50 e. Condenser Air Entering - Temp. °F DB : 35 f. Condenser Air Leaving - Temp. °F DB : 27 g. Type of Casing & Surface of Condensing Unit : Weather Proof/ Galvanized Mild Steel h. Star Rating : Minimum 3 star i. Fan Coil Unit Type : Wall Mounted j. Motor Type : 3 Speed Permanent Split Capacitor k. Fan Type : Anti Fungus Cross Flow Fan l. Sound Pressure Level (dBA): 37/27 (Hi/Lo) m. Control Air Discharge : Auto Louvre n. Control Display : LCD Micro Computer Remote Control o. Air Filter Type : Anti Fungus Polypropylene p. Type of Casing & Surface Finish : Galvanised Mild Steel
2	<p>Gate Valve</p> 	<ul style="list-style-type: none"> a. Body Material : Brass b. Type : Heavy Duty c. Pressure Rating : 16 bar d. Approval : SIRIM & SPAN

JADUAL SPESIFIKASI BAHAN (MEKANIKAL)

BIL	PERKARA	SPESIFIKASI UTM
3	<p>Water Supply Pipe</p> 	<ul style="list-style-type: none"> a. Material : Unplasticized Polyvinyl Chloride (uPVC) b. Type : Class 7 c. Complied with MS 628, MS 762
4	<p>Sanitary Pipe</p> 	<ul style="list-style-type: none"> a. Material : Unplasticized Polyvinyl Chloride (UPVC) b. Type : Class B c. Complied with MS 979, MS 1063 d. Aboveground Pipe : White Coloured Pipe e. Underground Pipe : Brown Coloured Pipe f. Approval : SIRIM & SPAN

JADUAL DATA TEKNIKAL (MEKANIKAL)

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR

Penyebutharga hendaklah mematuhi semua syarat-syarat berikut:-

1. Jadual Data Teknikal adalah sebahagian dari kontrak dan hendaklah dibaca dengan Skop Kerja, Spesifikasi Teknikal, Jadual Spesifikasi Bahan dan Lukisan bagi memastikan tawaran yang dikemukakan adalah memenuhi kehendak spesifikasi UTM.
2. Penyebutharga dikehendaki mengemukakan tawaran dengan mengisi ruang Tawaran Penyebutharga bagi tujuan penilaian.
3. Tawaran hendaklah menepati spesifikasi yang ditetapkan di dalam Skop Kerja, Spesifikasi Teknikal, Jadual Spesifikasi Bahan dan Lukisan.
4. Semua tawaran perlu merujuk kepada senarai bahan/barangan elektrik yang diluluskan oleh Jawatankuasa Kelulusan Bahan, Cawangan Kejuruteraan Elektrik JKR Malaysia. Rujukan *Electrical Material Approved List (EMAL)*. (Bagi bahan barangan yang berkaitan sahaja).
5. Penyebutharga dikehendaki melampirkan bersama katalog bagi setiap tawaran yang dikemukakan.
6. Sekiranya Penyebutharga tidak mengisi atau tawaran yang dikemukakan tidak memenuhi kehendak spesifikasi UTM, tawaran Penyebutharga adalah tertakluk kepada spesifikasi yang telah ditetapkan oleh pihak UTM.

BIL	PERKARA	TAWARAN PENYEBUTHARGA	
		NEGARA PENGELUAR	JENAMA
1	Air Cooled Split <i>R32 (Non Inverter)</i> <i>Wall Mounted ~ Minimum Capacity</i> <i>9,500 Btu/hr</i>		

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG,
UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

JADUAL SPESIFIKASI TEKNIKAL KERJA ELEKTRIK

NOTA :

- | | |
|---|--|
| 1 | Semua spesifikasi teknikal merujuk kepada spesifikasi yang telah ditetapkan oleh Jabatan Kerja Raya (JKR). |
| 2 | Setiap peralatan yang dibekalkan mestilah baharu, berkualiti tinggi dan setara dengan peralatan sediaada yang digunakan di UTM |
| 3 | UTM berhak menolak tawaran kontraktor jika tidak mematuhi spesifikasi minima yang ditetapkan. |
| 4 | Senarai di bawah (hanya yang berkaitan sahaja) tidak dinyatakan di dalam spesifikasi teknikal JKR namun perlu dipatuhi untuk melaksanakan kerja ini. |

Bil	Perkara	Spesifikasi Minima Yang Perlu Dipatuhi Oleh Petender
1	Circuit Breaker & Cabling	Follow JKR standard as stated in JKR EMAL LIST
2	Switch / Switch socket outlet	Follow JKR standard as stated in JKR EMAL LIST Switch Shape : long Rectangular shape
3	Lighting/luminaire/ ceiling fan/Wall Fan	Follow JKR standard as stated in JKR EMAL LIST or SIRIM Approval Wattage: +5W,-1W as stated in Bill of quantity (range can be acceptable) Lamp lifetimes: \pm 20% as stated In Bill of quantity (range can be acceptable) Shall be equivalent with UTM's equipment

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU, JOHOR**

BORANG SEBUTHARGA

Pembekal/Penyebut Harga :

Alamat :

No. Rujukan Pendaftaran:

Tarikh:

Ketua Unit Kontrak dan Perolehan
Seksyen Projek dan Penyenggaraan
Bahagian Pengurusan Aset
Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)
Universiti Teknologi Malaysia
81310 Johor Bahru, Johor

Tuan,

No. Sebut harga : SH/2024-2/U-1/SB/SPP

**Tajuk : KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA
DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

Saya yang bertandatangan di bawah ini adalah dengan ini menawarkan untuk menjalankan kerja-kerja/perkhidmatan tersebut/membekal alat-alat/bahan-bahan tersebut dengan menepati segala peruntukan dalam naskah sebut harga bagi jumlah wang pukal sebanyak Ringgit Malaysia :

(RM.....). Saya selanjutnya bersetuju untuk menyiapkan kerja-kerja/perkhidmatan ini/membekal dan menghantar alat-alat/bahan-bahan tersebut dalam masa _____ () **minggu** dari tarikh mula kerja sepertimana yang akan ditetapkan di dalam Inden Kerja/Pesanan Tempatan.

2. Saya seterusnya setuju untuk menjelaskan Bon Perlaksanaan (bagi sebut harga yang melebihi RM200,000.00) dengan cara * :-

i. * Jaminan Bank/ Insurans

ii. * Wang Jaminan Perlaksanaan

* Sila tandakan / pada petak pilihan yang berkenaan

3. **Tempoh Sahlaku Sebut Harga** adalah **90 hari** dari tarikh tutup Sebut Harga.

.....
(Tandatangan & Cop Syarikat)

Nama :

Atas sifat :

No. Telefon :

No. Tel. Bimbit :

.....
(Tandatangan Saksi)

Nama :

Pekerjaan :

Alamat :

.....

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN
LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

RINGKASAN SEBUT HARGA

BIL	PERKARA	DARI M/S	JUMLAH (RM)
1.0	<u>Bahagian A</u> Kerja-Kerja Awalan	PH/4	
2.0	<u>Bahagian B</u> Kerja-Kerja Senibina	PH/16	
3.0	<u>Bahagian C</u> Perlantikan Jurutera Bertauliah	PH/17	
4.0	<u>Bahagian D</u> Kerja-Kerja Awam	PH/25	
5.0	<u>Bahagian E</u> Kerja-Kerja Elektrikal	PH/30	
6.0	<u>Bahagian F</u> Kerja-Kerja Mekanikal	PH/34	
7.0	Lain - lain kerja yang tidak dinyatakan tetapi perlu untuk menyiapkan kerja tersebut. a. _____ b. _____		
JUMLAH HARGA DI BAWA KE BORANG SEBUT HARGA			

.....
(Tandatangani & Cop Syarikat)

.....
(Tandatangani Saksi)

No. Telefon :

Alamat :

No. Fak :

.....

Tarikh :

Tarikh :

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU JOHOR**

PECAHAN HARGA

NO. SEBUT HARGA : SH/2024-2/U-1/SB/SPP

TAJUK KERJA : **KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

NOTA :

- 1) Kerja-kkerja yang dinyatakan di dalam sebut harga ini hendaklah mengikut Spesifikasi Piawai (JKR) sila rujuk di kaunter Bahagian Kontrak untuk kerja-kkerja binaan Bangunan dan Elektrik, arahan kepada penyebut harga, syarat-syarat sebut harga, skop kerja, spesifikasi tambahan, arahan-arahan pembuat/ pembekal (jika ada) dan butiran-butiran di dalam lukisan sebut harga.
- 2) Kontraktor perlu melawat tapak bina bagi memahami skop kerja dan halangan-halangan yang ada.
- 3) Harga yang ditawarkan hendaklah meliputi semua perkara untuk menjalankan kerja-kkerja ini dan jika didapati ada perkara yang tidak dihargaikan ianya akan dianggap dikira dan telah termasuk dalam butiran-butiran lain.
- 4) Bagi kerja-kkerja yang merupakan kuantiti sementara, harga muktamad adalah berdasarkan kuantiti sebenar di tapak di mana pengukuran semula akan dibuat setelah kerja-kkerja tersebut siap dilaksanakan. (Jika berkaitan)
- 5) Penyebut harga hendaklah bersetuju harga yang ditawarkan di dalam Pecahan Harga akan diteliti dan diselaraskan oleh Pegawai Inden tentang kemunasabahannya tetapi jumlah wang pukal yang terdapat pada Borang Sebut Harga adalah tidak berubah.
- 6) Semua bahan yang dibekal dan akan dipasang hendaklah mendapat kelulusan SIRIM QAS atau IKRAM sekiranya tidak dinyatakan secara terperinci di dalam butiran kerja dan spesifikasi tambahan.
- 7) Semua kerja-kkerja yang dilaksanakan di tapak mestilah mematuhi Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514) & Akta Kilang & Jentera 1967 (Akta 139) serta peraturan-peraturan semasa UTM.
- 8) Kerja-kkerja yang dijalankan adalah berdasarkan kepada Lukisan No :

Lukisan Senibina

- a. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/01
- b. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/02
- c. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/02A
- d. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/03
- e. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/04
- f. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/05
- g. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/06
- h. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/07
- i. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/08
- j. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/09
- k. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/10
- k. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/11
- l. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/12
- m. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/13
- n. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/14
- o. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/14A
- p. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/15
- q. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/16
- r. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/17
- s. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/18
- t. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/19
- u. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/20
- v. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/21
- w. UTM.J/SPP(USB)/34/2023/22

Lukisan Awam

- a. UTM.J/SPP/USB(A)/34/2023/01(SH)
- b. UTM.J/SPP/USB(A)/34/2023/02(SH)
- c. UTM.J/SPP/USB(A)/34/2023/03(SH)
- d. UTM.J/SPP/USB(A)/34/2023/04(SH)
- e. UTM.J/SPP/USB(A)/34/2023/05(SH)

Lukisan Mekanikal

- a. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/01(SH)
- b. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/02(SH)
- c. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/03(SH)
- d. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/04(SH)
- e. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/05(SH)
- f. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/05(SH)
- g. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/05(SH)
- h. UTM.J/SPP/USB(M)/20/2023/08(SH)

Lukisan Elektrik

- a. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/01(SH)
- b. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/02(SH)
- c. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/03(SH)
- d. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/04(SH)
- e. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/05(SH)
- f. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/06(SH)
- g. UTM.J/SPP/USB(E)/34/2023/07(SH)

UKKP-SPP

BIL	BUTIRAN KERJA	HARGA PUKAL (RM)
	<p><u>BAHAGIAN A</u></p> <p>Kerja-Kerja Awalan</p> <p>1 Bon Perlaksanaan (bagi sebut harga melebihi RM200,000.00)</p> <p>2 Kos Insurans Pampasan Pekerja</p> <p>3 Kos Insurans Tanggungan Awam</p> <p>4 Kos Insurans Kerja</p> <p>5 Kerja-kerja pembersihan kawasan kerja daripada sampah-sarap / sisa binaan / sisa kebakaran / sisa kerja di tapak pada setiap hari bekerja ke dalam roro tank/tong sampah sementara yang disediakan sendiri oleh kontraktor (jika berkenaan). Sisa buangan roro tank hendaklah dikosongkan apabila diperlukan dan setelah siap kerja ke kawasan luar kampus yang dibenarkan oleh UTM/PBT. Roro tank/tong sampah sementara hendaklah dikeluarkan dari tapak binaan apabila kerja siap.</p> <p>6 Menyedia dan melaksanakan langkah-langkah keselamatan/ kesihatan (health & safety) di tapak yang perlu dan mencukupi, sepertimana keperluan OSHA serta akta berkaitan dan langkah-langkah lain yang perlu sebagaimana Arahan Pegawai Inden seperti berikut:-</p> <p>i) Peralatan perlindungan diri yang lengkap dan sesuai dengan kerja yang hendak dilaksanakan seperti pakaian, topi dan but keselamatan.</p> <p>ii) Pita keselamatan dan papan tanda keselamatan untuk mengasingkan kawasan kerja dan kawasan laluan.</p> <p>iii) Kontraktor dikehendaki mengemukakan lesen dan sijil-sijil berkaitan seperti lesen memandu, lesen kompeten dan sijil perakuan mesin untuk melaksanakan kerja-kerja seperti berikut :-</p> <p>a) Kerja-kerja memasang perancah</p> <p>b) Pemeriksaan pra-kemasukan ke ruang terkurung oleh orang yang kompeten untuk memastikan keadaan ruang terkurung selamat untuk dimasuki. Ruang Udara dalam ruang terkurung hendaklah diuji oleh Penguji Gas Bertauliah (AGT). Keputusan ujian dan penilaian hendaklah direkodkan di dalam permit kebenaran bekerja (permit to work). Kontraktor dikehendaki mematuhi Kod Amalan Bekerja Selamat di ruang terkurung oleh JKKPM.</p> <p>c) Pengendali jentera/mesin</p> <p>iv) Lain-lain peralatan atau keperluan keselamatan lain yang bersesuaian untuk melaksanakan kerja. Kontraktor dikehendaki mengeluarkan air serta keselamatan tempat terkurung yang diarahkan oleh pihak OSHE supaya kerja-kerja yang akan dijalankan selamat.</p>	
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN	

BIL	BUTIRAN KERJA	HARGA PUKAL (RM)	
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG			
7	<p>Melantik Penyelia Keselamatan (Safety Supervisor) untuk kategori kerja seperti berikut :</p> <p>a) Nilai sebut harga melebihi RM100,000 atau</p> <p>b) Tempoh siap kerja melebihi enam (6) minggu atau</p> <p>c) Dalam hal-hal lain, pengecualian keperluan Penyelia Keselamatan (Safety Supervisor) adalah tertakluk kepada kelulusan Pegawai Inden.</p>	NIL	
8	<p>Menyedia dan menyerahkan tiga (3) set Jadual Perancangan Kerja dalam bentuk bar chart atau CPM (tertakluk kepada kelulusan Pegawai Inden) dan lima (5) set Laporan Kemajuan Kerja Bulanan lengkap dengan gambar sebelum, semasa (mengikut keperluan) dan selepas siap kerja dilaksanakan kepada Pegawai Inden.</p>		
9	<p>Menyediakan kemudahan dan keperluan yang diperlukan untuk mesyuarat tapak/teknikal/penyerahan tapak.</p>		
10	<p>Membina 'hoarding' dari jenis 'metaldeck' atau yang diluluskan oleh Pegawai Inden, dengan kenyataan "Utamakan Keselamatan Dan Patuhi Peraturan" dan tanda-tanda keselamatan yang berkaitan. (Sila rujukan lukisan no. UTM.J/SPP (USB)/34/2023/02A & 14A).</p>		
11	<p>Bekalan sementara elektrik yang digunakan untuk menyiapkan kerja di tapak bina. (Jika Perlu).</p>		
12	<p>Melantik Penyelia Tapak untuk kerja penyeliaan di tapak bina semasa kerja-kerja dilaksanakan.</p>		
13	<p>Menyediakan papan tanda kerja di tapak bina mengikut spesifikasi (piawaian UTM) dari jenis printed canvas, saiz 1200mm x 1500mm dengan 50mm x 50mm tebal 'm.s structure' lengkap dengan teks dan maklumat sepertimana yang dilampirkan serta lain-lain kerja berkaitan sebagaimana spesifikasi.</p>		
14	<p>Menyediakan stor simpanan barang kontraktor dan berkunci.</p>		
15	<p>Kontraktor hendaklah sentiasa menjaga dan memelihara "adjoining property" dan memastikan ia berada seperti dalam keadaan asal setelah kerja siap dilaksanakan.</p>		
16	<p>Membekal dan menyenggara pejabat tapak dari jenis kabin lengkap dengan kemudahan elektrik dan air serta hawa dingin, perabot dan menyediakan sebuah papan kenyataan. Kontraktor dikehendaki mengalihkan dan membawa keluar kabin ini selepas siap kerja.</p> <p>* Bagi kerja sebutharga Gred G2 sahaja.</p>		
17	<p>Menyedia dan menguruskan penjilidan (hard cover) minimum 4 set Dokumen Kontrak bagi kontrak perkhidmatan berpenggal (term contract) yang mempunyai tempoh kerja melebihi enam (6) bulan.</p>		
18	<p>Menyediakan pakaian beruniform dan memastikan pekerja-pekerja sentiasa memakai pakaian uniform semasa melaksanakan kerja-kerja di tapak bina.</p>		
19	<p>Menyediakan dan mengemukakan Lukisan Terbina (As - Built Drawings) dalam bentuk <i>softcopy</i> dan <i>hard copy</i> sebanyak empat (4) set.</p>		
JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA (RS/1)			

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN
LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	<p><u>BAHAGIAN B :</u></p> <p>KERJA-KERJA SENIBINA</p> <p>Kerja-kerja berikut hendaklah sebagaimana ditunjukkan di dalam lukisan dan dinyatakan di dalam skop kerja, ' Standard Specification for Building Works 2020, bagi kerja berkaitan, spesifikasi piawai, spesifikasi teknikal, spesifikasi tambahan dan juga maklumat-maklumat pengilang (jika ada). Kerja-kerja yang disenarai di bawah ini hanyalah merupakan ringkasan kepada berbagai perkara yang perlu bagi perlaksanaan sesuatu kerja. Kontraktor dikehendaki melawat ke tapak bina bagi memahami jumlah kerja sebenar dan halangan yang ada. Harga yang dimasukkan kontraktor mestilah mengandungi segala aspek yang perlu bagi menyiapkan setiap kerja sepertimana yang dinyatakan di dalam lukisan, spesifikasi, senarai kuantiti dan skop kerja. Pegawai Inden berhak menyelaraskan pecahan harga yang dikemukakan.</p> <p>Kuantiti yang disertakan merupakan anggaran untuk rujukan sahaja. Kontraktor perlu memastikan kuantiti sebenar yang diperlukan berdasarkan lukisan sebut harga yang disertakan bagi memastikan harga yang ditawarkan meliputi semua skop bagi penyiapan kerja ini.</p> <p>1.0 KERJA MEROBOH, MEMBUKA DAN MENANGGAL</p> <p>1.1 Kerja-kerja meroboh, memecah, membuka dan menanggalkan struktur binaan, kemasan, lengkapan dan sistem kemudahan bangunan sedia ada termasuk membaikpulih kawasan dan menggantikan kerosakkan yang terlibat termasuk kerja-kerja 'protection' dan pembersihan serta membuang keluar bahan buangan dari kawasan UTM ke kawasan yang dibenarkan oleh pihak PBT (termasuk kos pengangkutan dan pelupusan) dan lain-lain kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam skop kerja, spesifikasi, lukisan dan arahan Pegawai inden atau wakilnya.</p>	<p>Harga Pukal</p>	
	<p>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</p>		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
A	<u>POS PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA</u>		
2.0	POS PENGAWAL 1A, PINTU MASUK UTAMA		
2.1	Kerja Lantai Dan Kemas		
	<p>Kerja-kerja lantai adalah termasuk kerja-kerja membina dan menyiapkan kemas lantai serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03</p> <p>i) F1 (Anggaran Keluasan : 50M2)</p> <p>ii) F2 (Anggaran Keluasan : 20M2)</p> <p>iii) F3 (Anggaran Keluasan : 6M2)</p>		
		Harga Pukal	
		Harga Pukal	
		Harga Pukal	
2.2	Kerja Dinding dan Kemas		
	<p>Kerja-kerja dinding adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta menyiapkan kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/06</p> <p>i) P1 (Anggaran Keluasan : 70M2)</p> <p>ii) P2 (Anggaran Keluasan : 38M2)</p>		
		Harga Pukal	
		Harga Pukal	
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG			
<p>2.3 Kerja Pintu</p> <p>Kerja-kerja pintu adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/06</p> <p>i) D1 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>ii) D2 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>iii) D3 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>2.4 Kerja Tingkap</p> <p>Kerja-kerja tingkap adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/06</p> <p>i) W1 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>ii) W2 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>iii) W3 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>iv) W4 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN			

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG			
<p>2.6 Kerja Siling</p> <p>Kerja-kerja siling adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/04 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/06</p> <p>i) C1 (Anggaran Kuantiti : 30M2)</p> <p>ii) C2 (Anggaran Kuantiti : 48M2)</p> <p>2.7 Kerja Perabot Bina Dalam</p> <p>Kerja-kerja perabot adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03, 06, 21 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/22</p> <p>i) B1 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>ii) B2 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>iii) B3 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN			

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG			
<p>2.8</p>	<p>Lengkapan Tandas</p> <p>Kerja-kerja lengkap tandas adalah termasuk membekal dan memasang serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja, lukisan dan arahan Pegawai Inden.</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03</p> <p>i) <i>WC - glazed ceramic water closet (closed couple) c/w cistern</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>ii) <i>FT - stainless steel floor trap cover</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>iii) <i>Handheld Bidet With Brass Chrome Finish</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>iv) <i>Ceramic soap holder</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>v) <i>Ceramic Wash Basin</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>vi) <i>Basin Tap With Brass Chrome Finish</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>vii) Cermin muka jenis <i>bevelled edge</i> termasuk <i>stainless steel button screw</i> (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>	
<p>2.9</p>	<p>Lain- Lain Kerja</p> <p>a)</p> <p>Kerja-kerja lain adalah termasuk membekal, memasang serta menyiapkan kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/03 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/06</p> <p>i) Penutup Longkang Jenis Reinforced Concrete (Anggaran Ukuran : 300mm x 2400mm)</p>	<p>Harga Pukal</p>	
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN			

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
	ii) Kerja Decorative Plastic Wood Johor Motif (Anggaran Ukuran : 15M2)	Harga Pukal	
	iii) Kerja Crusher Run (Anggaran Ukuran : 1M2)	Harga Pukal	
	iv) Kerja PC Drain (Anggaran Ukuran : 34M)	Harga Pukal	
	v) Kerja Plastik Cermin Cembung (Plastic Convex Mirror) (Anggaran Ukuran : 1 Bil)	Harga Pukal	
	vi) Kerja Kemasan Tiang (Anggaran Ukuran : 10M2)	Harga Pukal	
3	POS PENGAWAL 1B, PINTU MASUK UTAMA		
3.1	Kerja Lantai Dan Kemasan		
	Kerja-kerja lantai adalah termasuk kerja-kerja membina dan menyiapkan kemasan lantai serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-		
	Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/08		
	i) F1 (Anggaran Keluasan : 25M2)	Harga Pukal	
	ii) F2 (Anggaran Keluasan : 10M2)	Harga Pukal	
3.2	Kerja Dinding dan Kemasan		
	Kerja-kerja dinding adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-		
	Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/08 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/11		
	i) P1 (Anggaran Keluasan : 45M2)	Harga Pukal	
	ii) P3 (Anggaran Keluasan : 5M2)	Harga Pukal	
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
<p>3.3 Kerja Pintu</p> <p>Kerja-kerja pintu adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang dan baikpulih serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/08 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/11</p> <p>i) D1 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>3.4 Kerja Tingkap</p> <p>Kerja-kerja tingkap adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/08 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/11</p> <p>i) W5 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>ii) W6 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>ii) W7 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>3.5 Kerja Siling</p> <p>Kerja-kerja siling adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/08 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/09</p> <p>i) C1 (Anggaran Kuantiti : 10M2)</p> <p>ii) C2 (Anggaran Kuantiti : 7M2)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>		
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
<p>3.6</p>	<p>Kerja Perabot Bina Dalam</p> <p>Kerja-kerja perabot adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/08, 11,21 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/22</p> <p>i) B4 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p>	
<p>3.7</p>	<p>PETANDA NAMA</p> <p>Kerja-kerja petanda nama adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP (USB)/34/2023/12 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/13</p> <p>i) UTM (470mm x 50mm) (Anggaran Kuantiti : 3 Bil)</p> <p>ii) UTM (75mm x 25mm) (Anggaran Kuantiti : 3 Bil)</p> <p>iii) UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA (Anggaran Kuantiti : 27 Bil)</p> <p>iv) KERANA TUHAN UNTUK MANUSIA (Tulisan Khat) (Anggaran Kuantiti : 23 Bil)</p> <p>v) KERANA TUHAN UNTUK MANUSIA (Anggaran Kuantiti : 23 Bil)</p> <p>vi) UTM (Size : 725mm x 50mm) (Anggaran Kuantiti : 3 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>	
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
3.8	LAIN-LAIN KERJA Kerja-kerja lain adalah termasuk membekal, memasang serta menyiapkan kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:- Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP (USB)/34/2023/12 i) Decorative Plastic Wood Johor Motif (Anggaran Kuantiti : 10M2) ii) Kerja Plastik Cermin Cembung (Plastic Convex Mirror) (Anggaran Ukuran : 2 Bil) iii) Kerja Kemasan Tiang (Anggaran Ukuran : 15M2)	Harga Pukal Harga Pukal Harga Pukal	
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
	<p>ii) P3 (Anggaran Keluasan : 10M2)</p> <p>4.3 Kerja Pintu</p> <p>Kerja-kerja pintu adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang dan baikpulih serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:- Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/15 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/18</p> <p>i) D1 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>4.4 Kerja Tingkap</p> <p>Kerja-kerja tingkap adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:- Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/15 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/18</p> <p>i) W5 (Anggaran Kuantiti : 2 Bil)</p> <p>ii) W6 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>iii) W7 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>4.5 Kerja Siling</p> <p>Kerja-kerja siling adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:- Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/15 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/16</p> <p>i) C1 (Anggaran Kuantiti : 10M2)</p> <p>ii) C2 (Anggaran Kuantiti : 7M2)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>	
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
<p>4.7 Kerja Perabot Bina Dalam</p> <p>Kerja-kerja perabot adalah termasuk kerja-kerja membekal, memasang serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP (USB)/34/2023/15, 18, 21 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/22</p> <p>i) B4 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>4.8 PETANDA NAMA</p> <p>Kerja-kerja petanda nama adalah termasuk kerja-kerja membekal dan memasang serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP (USB)/34/2023/19 & UTM.J/SPP (USB)/34/2023/20</p> <p>i) UTM (470mm x 50mm) (Anggaran Kuantiti : 3 Bil)</p> <p>ii) UTM (75mm x 25mm) (Anggaran Kuantiti : 3 Bil)</p> <p>iii) UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA (Anggaran Kuantiti : 27 Bil)</p> <p>iv) KERANA TUHAN UNTUK MANUSIA (Tulisan Khat) (Anggaran Kuantiti : 23 Bil)</p> <p>v) KERANA TUHAN UNTUK MANUSIA (Anggaran Kuantiti : 23 Bil)</p> <p>vi) UTM (Size : 725mm x 50mm) (Anggaran Kuantiti : 3 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>		
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG		
4.9	<p>LAIN-LAIN KERJA</p> <p>Kerja-kerja lain adalah termasuk membekal, memasang serta menyiapkan kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja, spesifikasi piawai JKR 2020, spesifikasi teknikal dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP (USB)/34/2023/19</p> <p>i) Decorative Plastic Wood Johor Motif (Anggaran Kuantiti : 10M2)</p> <p>ii) Kerja Plastik Cermin Cembung (Plastic Convex Mirror) (Anggaran Ukuran : 2 Bil)</p> <p>iii) Kerja Kemasan Tiang (Anggaran Ukuran : 15M2)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>	
4.10	<p>POS PENGAWAL JALAN LADANG (SEDIA ADA)</p> <p>Kerja-kerja mengecat dinding sedia ada serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden bagi jenis berikut:-</p> <p>Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP (USB)/34/2023/15</p> <p>i) Dinding luar (Anggaran Kuantiti : 70M2)</p>	<p>Harga Pukal</p>	
	JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA (RS/1)		

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG,
UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
1	<p><u>Bahagian C :</u> <u>Pelantikan Jurutera Bertauliah</u> Kerja melantik Jurutera Bertauliah dan menyediakan rekabentuk, lukisan perincian dan laporan rekabentuk yang disahkan bagi struktur bangunan (substructure & superstructure) termasuk struktur bagi laluan pejalan kaki serta lain-lain kerja berkaitan sepertimana dinyatakan dalam skop, lukisan UTM dan mengikut kriteria di dalam Code of Practice/Spesifikasi piawai dan arah Pegawai Inden/Wakilnya</p> <p>Yuran Profesional bagi pelantikan Jurutera Bertauliah (Sivil & Struktur) untuk semua kerja rekabentuk, <i>Design Calculation</i>, penyeliaan, perakuan, semakan, pemantauan dan pengesahan semua kerja struktur yang terlibat di tapak. Skop kerja termasuk menyediakan semua rekabentuk struktur dan <i>Design Calculation</i> termasuk lukisan-lukisan yang diperakukan dan ditandatangani oleh Jurutera Bertauliah. Rekabentuk struktur hendaklah selamat dan dapat menanggung semua beban. Rekabentuk semua kerja struktur, <i>Design Calculation</i> dan lukisan-lukisan tersebut hendaklah dikemukakan kepada Pegawai Penguasa dalam tempoh 14 hari selepas pengeluaran Inden. Yuran ini juga adalah termasuk penyediaan laporan oleh Jurutera Bertauliah mengikut format yang ditetapkan oleh UTM.</p>	Harga Pukul	-	-	
JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUTHARGA					

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM
JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<p><u>Bahagian D :</u> <u>KERJA-KERJA AWAM</u> <u>POS PENGAWAL</u></p> <p>a. Kerja-kkerja berikut hendaklah sebagaimana dinyatakan di dalam lukisan dan dinyatakan di dalam skop kerja, 'standard specification for building works 2020 (JKR 20800-0226-20)' bagi kerja berkaitan, standard specification JKR 2020 dan juga maklumat-maklumat pengilang (jika ada). Kerja-kkerja yang disenaraikan dibawah ini hanyalah merupakan ringkasan kepada berbagai perkara yang perlu bagi pelaksanaan sesuatu kerja. Kontraktor dikehendaki melawat ke tapak bina bagi memahami jumlah kerja sebenar dan halangan yang ada. Harga yang dimasukkan kontraktor mestilah mengandungi segala aspek yang perlu bagi menyiapkan setiap kerja sepertimana yang dinyatakan di dalam lukisan, spesifikasi, senarai kuantiti dan skop kerja. Pegawai Inden berhak menyelaraskan pecahan harga yang dikemukakan. Kontraktor dikehendaki memelihara bangunan termasuk peralatan, binaan, kemas sedia ada yang tersebut dalam kerja-kkerja ini berada dalam keadaan baik sepertimana asal.</p> <p>b. Kuantiti yang dinyatakan adalah kuantiti sementara sahaja dan pembayaran kepada kontraktor adalah berdasarkan kuantiti sebenar di tapak. Selepas pengukuran semula dibuat apabila kerja siap dilakukan di tapak.</p> <p>c. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos sewaan jentera.</p> <p>d. Kontraktor perlu mengambil maklum bagi keperluan penyediaan kawalan trafik di tapak bina semasa pelaksanaan kerja di tapak.</p> <p>e. Kerja-kkerja hendaklah dilaksanakan sepertimana lukisan dan lampiran yang berkaitan seperti dibawah:</p> <p>UTM.J/SPP(USB)/34/2023/01-20 & UTM.J/SPP(UA)/02/2023/01-09</p>				
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
A	<u>POS PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA (JALAN UNIVERSITI) - POS PENGAWAL 1A DAN LALUAN PEJALAN KAKI</u>				
1.0	<u>KERJA-KERJA MEMBINA BARU POS PENGAWAL 1A DAN LALUAN PEJALAN KAKI</u>				
	Kerja Struktur				
1.1	Kerja-kerja pembinaan dan menyiapkan struktur substructure mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik sepertimana di Bahagian C - Perlantikan Jurutera Bertauliah serta skop kerja-kerja berkaitan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	Harga Pukal	-	-	
1.2	Kerja-kerja pembinaan dan menyiapkan struktur superstructure termasuk struktur bumbung mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik sepertimana di Bahagian C - Perlantikan Jurutera Bertauliah serta skop kerja-kerja berkaitan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	Harga Pukal	-	-	
2.0	<u>KERJA KEMASAN BUMBUNG BUMBUNG GENTING, RF1</u>				
2.1	Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung genting baharu dari jenis concrete roof tiles lengkap dengan, capping, flashing, 'bubble aluminium insulation', serta lain-lain kelengkapan dan kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	m2	108		
2.2	Kerja-kerja membekal dan memasang talang baharu dari jenis uPVC dengan lebar maksimum 190mm dan 150mm tinggi termasuk memasang 'end cap', lubang talang 'sleeve outlet', untuk RWDP anggaran saiz 110mm diameter, memasang 'bracket' yang baharu dan lain-lain kelengkapan serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan kelulusan Pegawai Inden / wakilnya.	M	25		
2.3	Kerja-kerja membekal dan memasang saluran air hujan (RWDP) yang baharu dari jenis UPVC paip 110mm diameter termasuk penyambung dan bracket dari jenis stainless steel dipasang pada dinding serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/ wakilnya.	M	25		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
	ALUMINIUM COMPOSITE PANEL (ACP), RF3				
2.4	Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung dari jenis <i>aluminium composite panel</i> (ACP) 4.5mm tebal termasuk struktur bumbung secara pateri penuh (fully welded) di setiap sambungan dan kelengkapannya serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	M2	13		
B	<u>POS PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA (JALAN UNIVERSITI) - POS PENGAWAL 1B</u>				
1.0	<u>KERJA-KERJA MEMBINA BARU POS PENGAWAL 1B DAN LALUAN PEJALAN KAKI</u>				
	Kerja Struktur				
1.1	Kerja-kerja pembinaan dan menyiapkan struktur substructure mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertaualiah yang dilantik sepertimana di Bahagian C - Perlantikan Jurutera Bertaualiah serta skop kerja-kerja	Harga Pukul	-	-	
1.2	Kerja-kerja pembinaan dan menyiapkan struktur superstructure termasuk struktur bumbung mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertaualiah yang dilantik sepertimana di Bahagian C - Perlantikan Jurutera Bertaualiah serta skop kerja-kerja berkaitan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	Harga Pukul	-	-	
2.0	<u>KERJA KEMASAN BUMBUNG BUMBUNG GENTING, RF2</u>				
2.1	Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung genting baharu dari jenis concrete roof tiles lengkap dengan, capping, flashing, 'bubble aluminium insulation' serta lain-lain kelengkapan dan kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	m2	32		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
	ALUMINIUM COMPOSITE PANEL (ACP), RF4				
2.2	Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung dari jenis <i>aluminium composite panel</i> (ACP) 4.5mm tebal termasuk struktur bumbung secara pateri penuh (fully welded) di setiap sambungan dan kelengkapannya serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	M2	40		
3.0	KERJA INFRA				
3.1	Kerja-kerja menyediakan permukaan dengan membersihkan permukaan daripada sebarang kotoran atau serpihan termasuk membekal dan menyembur satu lapisan ' Bituminous Emulsion Tack Coat ' permukaan sedia ada sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	M2	1030		
3.2	Kerja-kerja membekal, menghampar dan memadat (supply, lay and compact) satu lapisan ' Asphaltic Concrete Wearing Course (AC14) ' dengan ketebalan 40mm 'compacted thickness' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	M2	1030		
3.3	Kerja-kerja memotong dan memecah bonggol (hump) sedia ada berukuran 7m x 3.6m menggunakan jentera dengan kedalaman tidak melebihi 150mm dan dibuang keluar dari kawasan UTM menggunakan lori termasuk membersihkan kawasan daripada sebarang kotoran atau serpihan serta menyediakan permukaan untuk menerima lapisan baru serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	Bil	2		
3.4	Kerja-kerja menurap bonggol (hump) berukuran 7m x 3.6m dengan puncak setinggi 100mm dengan lapisan haus (macam bitumen) termasuk satu lapisan bitumen cecair disembur pada kadar 2 liter / meter persegi dan dimampatkan dengan mesin penggelek 8 tan serta menyapu cat garisan jalan jenis 'reflective thermoplastic' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	Bil	4		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
3.5	Kerja-kerja menyediakan dan menyapu 3.0mm tebal cat garisan jalan jenis Reflective Thermoplastic serta lain-lain kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam skop kerja, lukisan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.				
	a. Garisan tengah jalan 100mm lebar (warna putih)	M2	5		
	b. Garisan tepi jalan 150mm lebar (warna putih)	M2	30		
	c. Garisan Anak Panah 'Arrow Line' (warna putih)	Bil	4		
3.6	Menjalankan ujian bahan, ketebalan turapan dan lain-lain ujian yang berkaitan termasuk mengeluarkan laporan bertulis serta mendapat pengesahan dari makmal yang diiktiraf dan kelulusan Pegawai Inden/wakilnya.	Harga Pukul	-	-	
4.0	LAIN-LAIN KERJA				
4.1	<u>Rainwater Harvesting System (RWHS)</u> Kerja-kerja membekal dan memasang Rainwater Harvesting System (RWHS) lengkap dengan tangki air berkapasiti 750L, talang, rainwater downpipe (RWDP), sistem perpaipan air dari tangki ke tandas, reinforced concrete plinth dan serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP/USB (A)/34/2023/01 (SH)	Bil	1		
4.2	<u>Septic Tank</u> Kerja-kerja membekal dan memasang sistem pembentung individu (septic tank) berkapasiti minima 5PE lengkap dengan aksesori termasuk sistem perpaipan kumbahan dari inspection chamber ke septic tank dan septic tank ke parit yang berhampiran serta kerja-kerja mengorek lubang dan kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya. Rujuk Lukisan No: UTM.J/SPP/USB (A)/34/2023/01 (SH)	Bil	1		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG				
C	POS PENGAWAL PINTU 3 (JALAN LADANG)				
1.0	<u>KERJA-KERJA MEMBINA BARU POS PENGAWAL 3</u>				
	Kerja Struktur				
1.1	Kerja-kerja pembinaan dan menyiapkan struktur substructure mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik sepertimana di Bahagian C - Perlantikan Jurutera Bertauliah serta skop kerja-kerja berkaitan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	Harga Pukal	-	-	
1.2	Kerja-kerja pembinaan dan menyiapkan struktur superstructure termasuk struktur bumbung mengikut rekabentuk dan lukisan yang telah diperakui oleh jurutera bertauliah yang dilantik sepertimana di Bahagian C - Perlantikan Jurutera Bertauliah serta skop kerja-kerja berkaitan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	Harga Pukal	-	-	
2.0	<u>KERJA KEMASAN BUMBUNG BUMBUNG GENTING, RF2</u>				
2.1	Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung genting baharu dari jenis concrete roof tiles lengkap dengan, capping, flashing, 'bubble aluminium insulation' serta lain-lain kelengkapan dan kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan, spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	m2	32		
2.2	ALUMINIUM COMPOSITE PANEL (ACP), RF4 Kerja-kerja membekal dan memasang bumbung dari jenis <i>aluminium composite panel</i> (ACP) 4.5mm tebal termasuk struktur bumbung secara pateri penuh (fully welded) di setiap sambungan dan kelengkapannya serta kerja-kerja berkaitan sepertimana lukisan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.	M2	40		
3.0	KERJA INFRA				
3.1	Kerja-kerja menyediakan permukaan dengan membersihkan permukaan daripada sebarang kotoran atau serpihan termasuk membekal dan menyembur satu lapisan ' Bituminous Emulsion Tack Coat ' permukaan sedia ada sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	M2	460		
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
3.2	Kerja-kerja membekal, menghampar dan memadat (supply, lay and compact) satu lapisan ' Asphaltic Concrete Wearing Course (AC14) ' dengan ketebalan 40mm 'compacted thickness' serta kerja kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	M2	460		
3.3	Kerja-kerja memotong dan memecah bonggol (hump) sedia ada berukuran 7m x 3.6m menggunakan jentera dengan kedalaman tidak melebihi 150mm dan dibuang keluar dari kawasan UTM menggunakan lori termasuk membersihkan kawasan daripada sebarang kotoran atau serpihan serta menyediakan permukaan untuk menerima lapisan baru serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	Bil	2		
3.4	Kerja-kerja menurap bonggol (hump) berukuran 7m x 3.6m dengan puncak setinggi 100mm dengan lapisan haus (macam bitumen) termasuk satu lapisan bitumen cecair disemur pada kadar 2 liter / meter persegi dan dimampatkan dengan mesin penggelek 8 tan serta menyapu cat garisan jalan jenis 'reflective thermoplastic' serta kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden/wakilnya	Bil	2		
3.5	Kerja-kerja menyedia dan menyapu 3.0mm tebal cat garisan jalan jenis Reflective Thermoplastic serta lain-lain kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam skop kerja, lukisan dan arahan Pegawai Inden/wakilnya.				
	a. Garisan tengah jalan 100mm lebar (warna putih)	M2	4		
	b. Garisan tepi jalan 150mm lebar (warna putih)	M2	30		
	c. Garisan Anak Panah 'Arrow Line' (warna putih)	Bil	2		
	d. Garisan Chevron Hatching (warna putih)	M2	100		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
4.0	Kerja-kerja Pintu Pagar				
4.1	Kerja-kerja membuka dan menanggal pintu pagar sedia ada serta menghantar pintu pagar tersebut ke setor simpanan Unit Awam SPP termasuk kerja kerja berkaitan sepertimana spesifikasi dan arahan Pegawai Inden.	Harga Pukul	-	-	
4.2	Kerja-kerja memotong, memecah dan membuang permukaan papak konkrit dan landasan (rail rod) sedia ada dan membina papak konkrit dengan ukuran 900mm lebar x 100mm tinggi dengan satu lapisan jaring keluli A7 dan konkrit Gred 20 mengikut spesifikasi dan lain-lain kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam spesifikasi dan arahan Pegawai Inden.	M	12	-	
4.3	Kerja-kerja membekal dan memasang pintu pagar Manual Retractable Gate bersaiz 8000mm x 640mm (minima) x 1200mm (minima) dari jenis aluminium termasuk kerja-kerja berkaitan sepertimana spesifikasi pengeluar dan arahan Pegawai Inden/ wakilnya.	Harga Pukul	-	-	
JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUTHARGA					

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG,
UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
BAHAGIAN E					
KERJA-KERJA ELEKTRIK					
	Arahan Kepada Kontraktor				
I	Harga yang dinyatakan hendaklah merujuk di dalam perincian INVENTORI PERALATAN ELEKTRIK, LUKISAN, JADUAL SPESIFIKASI TEKNIKAL dan SKOP kerja elektrik yang dibekalkan termasuk keadaan keseluruhan di tapak				
II	Kontraktor dikehendaki melawat ke tapak bina bagi memahami dan mengenalpasti halangan -halangan yang ada				
III	Kontraktor dikehendaki mengemukakan Shop drawing bagi pemasangan pendawaian/lengkapan dan sampel/katalog bagi lengkapan yang dibekalkan untuk tujuan pengesahan dari pihak UTM sebelum kerja-kerja dilaksanakan.				
IV	Kerja-kerja pendawaian/pepasangan hendaklah dipantauselia oleh orang kompeten elektrik (minimum PW4-3 fasa & Endorsan Pengujian) Salinan Sijil Kompetensi hendaklah diserahkan kepada Bahagian Elektrik manakala Kerja-kerja pemasangan dan pendawaian ICT dan Audio Visual perlu diseliasa oleh individu yang bertauliah dan berkemahiran.				
VI	Kerja-kerja pendawaian dalam bangunan hendaklah dibekal dan dipasang merujuk kepada spesifikasi standard JKR secara pendawaian terbenam/sembunyi dan permukaan mengikut struktur bangunan, kesesuaian ruang, lokasi dan pengesahan pihak UTM termasuk konduit / trunking/ talam/ underfloor ducting jenis galvanized steel (g.s) bagi pendawaian elektrik dan rigid high impact(uPVC) bagi pendawaian ICT dan Audio visual. Kos adalah termasuk kerja-kerja coring, memotong, memecah, dan membaikpulih permukaan dinding/lantai serta lain-lain kerja yang berkaitan.				
VII	Kerja-kerja membuka dan mematikan pendawaian lama perlu dibuka dan dimatikan sehingga ke punca bekalan kuasa atau DB. Kontraktor dikehendaki memeriksa laluan kabel terlebih dahulu supaya tidak menjejaskan litar yang masih digunapakai. Kerja membuka/mematikan peralatan adalah termasuk membaikpulih kesan pada permukaan dinding/lantai.				
VII	Lengkapan elektrik yang dinyatakan hendaklah dibekal dan dipasang merujuk kepada spesifikasi minima yang telah dinyatakan di dalam jadual spesifikasi teknikal dan lukisan lengkap berserta aksesori/lengkapan/pendawaian/pemasangan braket yang berkaitan termasuk kerja-kerja pemasangan, pengujian, konfigurasi, pengaturcaraan (bagi Item yang berkaitan), dan pentauliahan.				
VIII	Bagi item/skop dibawah yang mempunyai catatan kuantiti sementara, pembayaran dan kuantiti sebenar adalah tertakluk kepada pengukuran semula di tapak.				
JUMLAH DI BAWA KE MUKASURAT BELAKANG					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DIBAWA DARI MUKASURAT HADAPAN					
1	Membuka, menanggal, mematikan lengkapan elektrik dan pendawaian lama (END TO END) yang tidak digunakan dan perlu dilupuskan oleh pihak kontraktor di luar kawasan UTM termasuk membuat penyambungan semula jika terdapat pendawaian yang masih digunakan. <i>Rujukan Lukisan : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 1 (SH)</i>	Harga Pukul	-	-	
2	kerja-kerja semakan kefungsiian, membuka, melindungi , dan memasang semula rak besi bersaiz 6U termasuk peralatan-peralatan IT dan IP CCTV di dalamnya, kabel rangkaian laluan bawah tanah (STP dan Fiber Optic), dan kabel laluan bawah tanah 3 fasa sedia ada, dan lain-lain kabel yang berkaitan dengannya ke dalam bangunan pos yang baharu termasuk membuat penyambungan semula kabel sepertimana pemasangan asal, membuat kemas dan menyusun kabel di dalam trunking jenis galvanize yang bersesuaian pada lokasi baharu sehingga sistem CCTV dan IT berfungsi sepertimana asal. Nota : Sebarang kerosakan peralatan dan kabel yang disenaraikan di atas sepanjang tempoh pembinaan adalah dibawah tanggungjawab pihak kontraktor. <i>Rujukan Lukisan dan gambar : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 1 (SH)</i>	Harga Pukul	-	-	
3	Kerja pendawaian mata soket kuasa menggunakan kabel 2x2.5mm ² l/d kabel perlindungan dan suis soket alur keluar 13A iaitu :-				
3.1	1 x 13A (1 gang)	Bil.	3		
3.2	2 x 13A (2 gang)	Bil.	10		
3.3	1 x 13A (1 gang) jenis kalis cuaca	Bil.	1		
4	Kerja pendawaian mata lampu menggunakan kabel 2x1.5mm persegi l/d kabel perlindungan.	Bil.	26		
5	Kerja pendawaian mata lampu hi-bay pada ketinggian 4.5m sehingga 5.5 meter menggunakan kabel 2x1.5mm persegi l/d kabel perlindungan.	Bil.	8		
6	Kerja pendawaian mata lampu limpah pada ketinggian 4.5m sehingga 5.5 meter menggunakan kabel 2x2.5mm persegi l/d kabel perlindungan.	Bil.	3		
7	Kerja pendawaian mata lampu limpah pada ketinggian 19m sehingga 20 meter menggunakan kabel 2C 2.5mm PVC/SWA/PVC (Kuantiti sementara)	Bil.	2		
8	Kerja pendawaian Mata kipas ayun (tanpa suis) l/d penyambung 10A 3 hala dan cangkuk penggantung menggunakan kabel 2 x 1.5mm persegi l/d kabel perlindungan.	Bil.	4		
JUMLAH DI BAWA KE MUKASURAT BELAKANG					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DIBAWA DARI MUKASURAT HADAPAN					
9	<p>Pendawaian mata rangkaian menggunakan kabel <i>Shielded Twisted Pair (STP) Underground Cat 6</i> dari suis rangkaian sedia ada sehingga ke lokasi Pengguna dan Wifi AP dengan anggaran jarak tidak melebihi 40meter 1/d pemasangan penyambung dan Faceplate bersudut RJ45 termasuk kerja-kerja menggali parit kedalaman 2-3 kaki, menabur pasir, mengambus, memantak, memampatkan dan membuat kemasan semula permukaan tanah/simen/interlocking/ jalan raya dan lain-lain sepertimana keadaan asal selaras dengan peraturan standard JKR termasuk harga tenaga kerja , jentera dan bahan.</p> <p><i>Rujukan Lukisan :</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 2 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 4 (SH)</i></p>	Bil.	4		
10	Mata rangkaian ICT dari suis rangkaian ke faceplate (pengguna) menggunakan kabel UTP CAT 6 1/d penyambung RJ 45, faceplate bersudut dan Cat6 RJ45 dengan anggaran jarak tidak melebihi 10 meter	Bil.	2		
11	Kerja membekal dan memasang kelengkapan lampu 1/d aksesori yang berkaitan iaitu :-				
11.1	Lampu Recessed LED Downlight bersaiz >15W, 6", >4000K	Bil.	16		
11.2	Lampu Weatherproof bare batteren IP65 1/d mentol LED 2x18W T8, 6500K dengan jangka hayat minima 30,000 Jam	Bil.	2		
11.3	Lampu Weatherproof bare batteren IP65 1/d mentol LED 1x18W T8, 6500K minima 30,000 Jam	Bil.	4		
11.4	Lampu weatherproof bare batteren IP65 1/d mentol LED 1x18W T8, 4000K minima 30,000 Jam	Bil.	4		
11.5	Lampu weatherproof LED UFO/Linear Highbay minima 60W, >5000K, dengan jangka hayat 50,000jam, pemasangan pada ketinggian antara 4.5meter sehingga 5.5meter	Bil.	8		
11.6	lampu Limpah LED 150W, >5000K dengan jangka hayat minima 50,000 Jam, pemasangan pada ketinggian antara 4.5meter sehingga 5.5meter	Bil.	3		
11.7	lampu Limpah LED 600W, >5000K dengan jangka hayat minima 50,000 Jam pemasangan pada tiang lampu sedia ada berketinggian antara 19 - 20 meter 1/d sewaan bahan/ jentera termasuk kerja - kerja membuat pelarasan arah tumpuan cahaya lampu sehingga diperakukan oleh pegawai inden atau wakilnya. (Kuantiti sementara) <p><i>Nota: kerja pelarasan arah cahaya perlu dilaksanakan pada waktu malam bersama penyelia dari pihak UTM</i></p> <p><i>Rujukan Lukisan :</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 5 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 7 (SH)</i></p>	Bil.	2		
12	Membekal dan memasang Kipas ayun jenis siling, 400mm.(16") g.p. 1/d pengatur	Bil.	4		
JUMLAH DI BAWA KE MUKASURAT BELAKANG					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DIBAWA DARI MUKASURAT HADAPAN					
13	Kerja membekal dan memasang suis pelit leper kutub tunggal berkadaran 10A iaitu :				
13.1	1 gang	Bil.	2		
13.2	2 gang	Bil.	1		
13.3	3 gang	Bil.	6		
13.4	4 gang	Bil.	1		
14	Kerja membekal dan memasang peti agihan terlutup logam 3 fasa 1/d komponen pemutus litar, pendawaian dalaman, dan lain-lain aksesori dan kerja berkaitan sepertimana di dalam lukisan <i>Rujukan lukisan :-</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 3 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 4 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 6 (SH)</i>	Bil.	3		
15	Penggantian feeder pillar 3 fasa sedia ada kepada <i>feeder pillar</i> baharu jenis <i>weatherproof</i> 1/d komponen pemutus litar, <i>Digital power meter (DPM)</i> , peranti pelindung kilat, pendawaian dalaman, <i>anti theft lock</i> , dan lain-lain kelengkapan berserta aksesori yang berkaitan sepertimana di dalam lukisan skematik termasuk kerja membina <i>concrete base/footing</i> pada lokasi <i>feeder pillar</i> . <i>Rujukan lukisan :-</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 7 (SH)</i>	Harga Pukul	-		
16	kerja-kerja membekal dan memasang sistem pembumian :-				
16.1	Menggunakan Elektrod bumi kuprum 2 x [16 mm garis pusat x 1500mm], kabel pembumian 1x16mm dari peti agihan sehingga ke elektrod tidak melebihi 10 meter, penyambungan 'exothermic welding', ruang pemeriksaan konkrit dengan penutup boleh tanggal pasang jenis tahan lasak (heavy duty) 1/d lain-lain aksesori yang berkaitan sehingga bacaan pembumian di bawah 10 Ohm. (kuantiti sementara) <i>Rujukan lukisan :-</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 2 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 3 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 5 (SH)</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 6 (SH)</i>	Bil.	3		
16.2	Elektrod bumi kuprum bersaiz minima 16mm g.p X 1500mm (kuantiti sementara)	Bil.	3		
JUMLAH DI BAWA KE MUKASURAT BELAKANG					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DIBAWA DARI MUKASURAT HADAPAN					
17	Kerja-kerja membekal, memasang, menyambung, memateri penghujung kabel, menggali parit kedalaman 2-3 kaki, menabur pasir, menyusun batu-bata / penutup kabel perlindungan uPVC (uPVC cable protective covers), mengambus, memantak, merentang tali nylon 6 mm g.p, memampatkan dan membuat kemasan semula permukaan tanah/simen/interlocking/ jalan raya dan lain-lain sepertimana keadaan asal selaras dengan peraturan standard JKR termasuk harga tenaga kerja, jentera dan bahan.				
17.1	4C x 10mm ² PVC/SWA/PVC dari feederpillar sehingga ke peti agihan (DB-pengawal B) <i>Rujukan lukisan :-</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 2</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 4</i>	m	8		
17.2	4C x 16mm ² PVC/SWA/PVC dari feederpillar sehingga ke peti agihan (DB-Pos Ladang) <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 5</i> <i>UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 6</i> <i>Nota : Item 12 di atas adalah kuantiti sementara dan tertakluk kepada pengukuran semula di tapak</i>	m	44		
18	Kerja-kerja pengujian penebatan (insulation test) bagi setiap pemasangan baharu berserta pengesahan/ perakuan ujian daripada orang kompeten dari pihak kontraktor. <i>Nota: Kerja akan dilaksanakan bersama orang kompeten daripada pihak UTM.</i>	Harga Pukul	-	-	
19	Membuat penandaan pada pemasangan dan pendawaian baharu.	Harga Pukul	-	-	
JUMLAH KESELURUHAN DIBAWA KE RINGKASAN SEBUTHARGA (RS/1)					

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM
JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<p><u>BAHAGIAN F</u> <u>KERJA MEKANIKAL</u></p> <p>a. Kontraktor hendaklah merujuk lukisan bernombor UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 01 (SH) sehingga UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 08 (SH), skop kerja, spesifikasi 'Specification for Building Works 2020 (JKR 208000-0226-20)', spesifikasi teknikal dan tapak bina untuk mendapatkan dimensi dan keluasan sebenar. (Ukuran yang dinyatakan adalah anggaran sahaja).</p> <p>b. Bagi kerja-kerja kuantiti sementara pengukuran semula akan dibuat setelah kerja-kerja dilaksanakan. (kuantiti dan ukuran yang dinyatakan adalah anggaran sahaja)</p> <p>c. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos penyediaan, pemasangan dan membuka perancah atau kadar sewa jentera pengangkat (sekiranya perlu).</p> <p>d. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos menanggal peralatan sedia ada, <i>coring</i>, memotong, memecah dan membaikpulih permukaan dinding dan lantai serta lain-lain kerja berkaitan untuk melengkapkan pemasangan.</p>				
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
1.0	SISTEM HAWA DINGIN Kerja sistem hawa dingin merujuk kepada lukisan berikut :- a) UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 01 (SH) dan UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 04 (SH)				
1.1	Kerja-kerja membuka, menanggal dan mengalihkan hawa dingin sedia ada termasuk <i>refrigerant pipe</i> , pendawaian elektrik dan lain-lain aksesori berkaitan serta di pindahkan ke lokasi yang akan ditentukan oleh pihak UTM serta lain-lain kerja berkaitan. (tidak melebihi 100m dari kawasan kerja). Senarai hawa dingin adalah seperti berikut;- a. <i>Wall mounted type</i> - 2 unit	Harga Pukal	-	-	
1.2	Kerja-kerja membekal dan memasang baharu sistem hawa dingin jenis <i>wall mounted split non-inverter</i> (R32) berkapasiti minima 9,500 btu/hr lengkap dengan <i>controller, refrigerant pipe, drain pipe, trunking, rubber compound pipe insulation</i> , pendawaian unit, <i>RC plinth</i> serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.	Bil	3		
1.3	Kerja-kerja membekal dan memasang pendawaian mata hawa dingin menggunakan kabel PVC 2 x 4mm ² dari peti agihan ke hawa dingin baharu lengkap dengan pengalir bumi, <i>G.S conduit/trunking</i> serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.	Bil	3		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
2.0	SISTEM PERPAIPAN BEKALAN AIR Kerja sistem perpaipan bekalan air merujuk kepada lukisan berikut :- a) UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 05 (SH)				
2.1	Kerja-kerja memotong dan memecah permukaan dinding, <i>slab</i> dan lantai yang terlibat untuk laluan paip secara terbenam (<i>concealed</i>) termasuk kerja membaiki semula kemasan asal pada permukaan dinding, <i>slab</i> dan lantai yang terlibat selepas pemasangan dan penggantian paip dan kelengkapannya serta lain-lain kerja berkaitan.	Harga Pukul	-	-	
2.2	Kerja- kerja membekal dan memasang baharu paip bekalan air dalaman jenis uPVC <i>class 7</i> berukuran 15mmØ hingga 20mmØ pemasangan seperti <i>coupling, female threaded, male threaded, elbow, socket, tee, connector, support, bracket</i> dan lain-lain kelengkapan berkaitan.	Harga Pukul	-	-	
2.3	Kerja-kerja membekal dan memasang baharu kelengkapan sistem bekalan air serta kerja-kerja berkaitan seperti berikut:				
	a. <i>Brass gate valve</i> diameter 15mm	Bil	1		
	b. <i>Brass gate valve</i> diameter 20mm	Bil	3		
	c. <i>Water meter</i> diameter 15mm	Bil	1		
3.0	SISTEM PERPAIPAN SANITARI Kerja sistem perpaipan sanitari merujuk kepada lukisan berikut :- a) UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 06 (SH) sehingga UTM.J / USB (M) 20 / 2023 / 08 (SH)				
3.1	Kerja-kerja memotong dan memecah permukaan dinding, <i>slab</i> dan lantai yang terlibat dan kerja membaiki semula kemasan asal pada permukaan dinding, <i>slab</i> dan lantai yang terlibat selepas pemasangan paip dan kelengkapannya serta lain-lain kerja berkaitan.	Harga Pukul	-	-	
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG					
3.2	Kerja-kerja membekal dan memasang baharu perpaipan sanitari jenis UPVC berukuran 32mmØ sehingga 110mmØ lengkap dengan semua aksesori, kelengkapan dan pemasangan seperti <i>coupling, elbow, soket, tee, connector, end cap, floor gully, s-trap/p-trap, support, bracket</i> dan lain-lain kelengkapan berkaitan.	Harga Pukul	-	-	
3.3	Kerja membina baharu <i>inspection chamber</i> berukuran 460mm x 610mm untuk saliran sanitari lengkap dengan penutup, dinding dari batu bata tanah liat dan berlepa, membina alas tapak konkrit bertetulang dan memasang paip <i>sewer / sanitari</i> serta kerja-kerja penyambungan paip ke tangki septik sedia ada serta lain-lain kerja berkaitan termasuk kerja-kerja pengorekan tanah dan menimbus semula tanah serta kemas selepas siap kerja pembinaan <i>inspection chamber</i> .	Bil	1		
4.0	PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN				
4.1	Kerja-kerja mengujiterima dan mentauliah sistem perkhidmatan mekanikal yang telah lengkap dipasang termasuk menyediakan senarai inventori dan rekod ujiterima.	Harga Pukul	-	-	
JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN HARGA SEBUTHARGA (RHS/1)					

JADUAL KADAR HARGA

NAMA KERJA : **KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

NO. SEBUT HARGA : **SH/2024-2/U-1/SB/SPP**

NOTA :

1. Jadual Kadar Harga ini akan menjadi asas untuk tujuan menilai Arahan Perubahan Kerja.
2. Pihak UTM berhak menyelaraskan mana-mana harga yang ditawarkan didalam Jadual Kadar Harga ini supaya munasabah.
3. Jika Penyebutharga gagal mengisi Jadual Kadar Harga ini, pihak UTM berhak meletakkan kadar harga yang munasabah.

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KADAR HARGA (RM)
1.0	Kerja – kerja membekal dan membina <i>cement render</i>	M2	
2.0	Kerja membekal dan memasang kemasan lantai jenis 300mm x 600mm <i>polished porcelain tiles</i>	M2	
3.0	Kerja membekal dan memasang kemasan lantai jenis 300mm x 600mm non slip <i>porcelain tiles</i>	M2	
4.0	Kerja mengecat permukaan <i>existing internal brickwall</i> dengan 1 lapisan <i>wall sealer</i> dan 2 lapisan cat jenis emulsi.	M2	
5.0	Kerja mengecat permukaan <i>existing external brickwall</i> dengan 1 lapisan <i>wall sealer</i> dan 2 lapisan cat jenis <i>weatherbond</i> .	M2	
6.0	Kerja membekal dan membina 114mm thk brickwall	M2	
7.0	Kerja membekal dan membekal 18mm thk plaster	M2	
8.0	Kerja membekal dan memasang 300mm x 600mm <i>polished porcelain wall tiles</i>	M2	
9.0	Kerja mengecat permukaan pintu dari jenis cat jenis <i>gloss paint</i> .	M2	
10.0	Kerja membekal dan memasang <i>single leave flush door</i> .	Bil	

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KADAR HARGA (RM)
11.0	Kerja membekal dan memasang <i>single leaf aluminium composite panel</i> bersaiz 900mm x 2100mm	Bil	
12.0	Kerja membekal dan memasang <i>single leaf aluminium composite panel</i> bersaiz 900mm x 2100mm	Bil	
13.0	Kerja membekal dan memasang <i>double leaves glass door</i> berukuran 1200mm x 2100mm.	Bil	
14.0	Kerja membekal dan memasang <i>9mm thk gypsum board suspended ceiling</i>	M2	
15.0	Kerja membekal dan memasang <i>aluminium strip ceiling</i>	M2	
16.0	Kerja membekal dan memasang <i>5mm thk fixed glass window</i> bersaiz 2850mm x 1600mm	Bil	
17.0	Kerja membekal dan memasang <i>top hung window</i> bersaiz 1200mm x 1600mm	Bil	
18.0	Kerja membekal dan memasang <i>frosted sticker</i>	M2	
19.0	Kerja membekal dan memasang <i>roller blind</i>	M2	
20.0	Kerja membekal dan memasang <i>concrete roof tiles</i>	M2	
21.0	Kerja membekal dan memasang <i>aluminium composite panel roof</i>	M2	
22.0	Kerja membina <i>12mm thk solid surface table top</i>	M	
23.0	Kerja membekal dan memasang <i>aluminium retracable gate</i>	M2	
24.0	Kerja membekal dan memasang <i>25mm thk plastic wood Johor Motif</i>	M2	
25.0	Kerja membekal dan memasang <i>plastic convex mirror</i>	Bil	

Tarikh: _____

Tandatangan Dan Cop Penyebut Harga

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN
LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

**BORANG PERLANTIKAN SUB KONTRAKTOR BAGI KERJA-KERJA
PEMASANGAN ELEKTRIKAL**

Berikut adalah Kontraktor Kecil yang akan dilantik oleh pihak kami bagi kerja-kerja pemasangan elektrik bertakluk kepada kelulusan pihak tuan.

BIL	KETERANGAN	CATATAN
1	Maklumat mengenai Sub Kontraktor bagi kerja-kerja Pemasangan elektrik (a) Nama dan Alamat Syarikat (b) Nama Kakitangan Teknikal - Kelulusan - Pengalaman Bekerja (c) Nama Kakitangan Teknikal - Kelulusan - Pengalaman Bekerja	
2	Pendaftaran Dengan LPIP/CIDB (a) Gred (b) Kategori dan Pengkhususan (sila sertakan salinan Pendaftaran Dengan LPIP/CIDB)	

Tandatangan Sub Kontraktor : _____

No. K/ P : _____

Nama dan Cop Syarikat : _____

Tarikh : _____

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN
LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

**BORANG PERLANTIKAN SUB KONTRAKTOR BAGI KERJA-KERJA
PEMASANGAN MEKANIKAL**

Berikut adalah Kontraktor Kecil yang akan dilantik oleh pihak kami bagi kerja-kerja pemasangan mekanikal tertakluk kepada kelulusan pihak tuan.

BIL	KETERANGAN	CATATAN
1	Maklumat mengenai Sub Kontraktor bagi kerja-kerja Pemasangan Mekanikal (a) Nama dan Alamat Syarikat (b) Nama Kakitangan Teknikal - Kelulusan - Pengalaman Berkerja (c) Nama Kakitangan Teknikal - Kelulusan - Pengalaman Berkerja	
2	Pendaftaran Dengan LPIP/CIDB (a) Gred (b) Kategori dan Pengkhususan (sila sertakan salinan Pendaftaran Dengan LPIP/CIDB)	

Tandatangan Sub Kontraktor : _____

No. K/ P : _____

Nama dan Cop Syarikat : _____

Tarikh : _____

BORANG A - SURAT PENGAKUAN KEBENARAN MAKLUMAT DAN KESAHIHAN DOKUMEN YANG DIKEMUKAKAN OLEH PENYEBUT HARGA

Nama Kontraktor :

Alamat :

.....

.....

Kepada:

Pengarah Seksyen Projek dan Penyenggaraan
Bahagian Pengurusan Aset
Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)
UTM Johor Bahru
(u/p : En Afendi Bin Osman)

Tuan,

MAKLUMAT LATAR BELAKANG

1. Kami telah membaca dengan teliti semua arahan-arahan yang terkandung dalam Arahan Kepada Penyebut Harga termasuk arahan yang menghendakkan kami mengemukakan maklumat-maklumat dan dokumen-dokumen mengenai perkara diatas bersama-sama dokumen sebut harga kami semasa mengemukakan sebut harga ini untuk membolehkan UTM menilai keupayaan kami untuk melaksanakan kerja sebut harga ini semasa penilaian sebut harga.
2. Kami faham dan mengambil maklum bahawa penilaian sebut harga ini akan mengambil kira dan mementingkan keupayaan kami melaksanakan kerja sebut harga ini. Justeru itu sebut harga kami akan hanya dipertimbang untuk diperakukan kepada Jawatankuasa Sebut Harga Universiti untuk disetujuterima sekiranya kami didapati berkeupayaan untuk melaksanakan projek ini, mengikut penilaian UTM berasaskan maklumat-maklumat dan dokumen-dokumen yang kami kemukakan.
3. Kami juga mengambil maklum bahawa kami dikehendaki mengemukakan semua maklumat dan dokumen-dokumen yang diminta bersama-sama sebut harga kami sebelum sebut harga ditutup dan maklumat-maklumat atau dokumen-dokumen yang dikemukakan kemudian daripada itu tidak akan diterima untuk diambil kira dalam penilaian keupayaan kami.
4. Kami mengaku bahawa maklumat-maklumat dan data-data yang kami berikan bersama-sama ini di Borang **A, B, C** dan **D** dan dokumen-dokumen yang kami sertakan bersamanya setahu kami adalah semuanya benar dan sah pada semua segi dan kami telah mengambil maklum dan sedar akan tindakan yang boleh diambil oleh UTM terhadap kami dan/atau sebut harga kami, sekiranya mana-mana maklumat, data-data dan dokumen yang kami berikan itu didapati tidak benar atau palsu.
5. Kami juga mengambil maklum dan sedar bahawa sebut harga kami akan ditolak dan tidak akan dipertimbangkan sekiranya maklumat-maklumat yang kami berikan tidak mencukupi atau sekiranya kami gagal untuk memberikan bersama-sama ini mana-mana maklumat dan/atau menyertakan mana-mana dokumen penting yang sangat diperlukan untuk membolehkan UTM menilai keupayaan kami.

BORANG A - SURAT PENGAKUAN KEBENARAN MAKLUMAT DAN KESAHIHAN DOKUMEN YANG DIKEMUKAKAN OLEH PENYEBUT HARGA

6. Kami dengan ini memberi kuasa kepada mana-mana pegawai Kerajaan, Jurutera Projek, Juruaudit, Pegawai Bank dan mana-mana pihak yang berkenaan untuk memberikan maklumat-maklumat yang dianggap perlu dan diminta oleh pihak UTM untuk mengesahkan maklumat-maklumat yang kami berikan diperenggan 4 dan 5 atau untuk mendapatkan maklumat tambahan. Kami dengan ini juga memberi kebenaran kepada pihak UTM untuk merujuk apa-apa maklumat yang kami kemukakan kemana-mana pihak termasuk Lembaga Hasil Dalam Negeri. Walaubagaimanapun, kami tetap bertanggungjawab di atas maklumat-maklumat dan dokumen-dokumen yang kami berikan Bersama-sama ini.
7. Kami juga dengan ini mengakui dan mengesahkan bahawa pihak kami tidak ada membuat sebarang pakatan atau apa-apa bentuk amalan sepadu dengan mana-mana penyebut harga lain bagi mempengaruhi kemunasabahan harga sebut harga dan apa-apa tindakan yang boleh menjejaskan atau yang mempunyai kesan menghalang, menyekat atau mengganggu persaingan yang sihat bagi membolehkan sebut harga kami atau penyebut harga yang lain di pertimbangkan. Kami akur pihak UTM boleh menolak tawaran kami sekiranya pihak UTM mengesyaki sebarang pakatan harga dan pihak kami juga boleh diambil tindakan dibawah Akta Persaingan 2010 (Akta 712).
8. Kami maklum bahawa sekiranya pihak yang dihubungi tidak memberi pengesahan tempoh yang ditetapkan akan menyebabkan sebut harga kami tidak dipertimbangkan untuk disetujui terima.

Yang Benar,

(Tandatangan Penyebut Harga)

Tarikh : _____

Nama Penuh : _____

No. Kad Pengenalan : _____

Atas Sifat : _____

yang diberi kuasa dengan sepenuhnya untuk menandatangani sebut harga ini untuk dan bagi pihak :

(Meteri atau Cap Penyebut Harga)

Tarikh : _____

(Tandatangan Saksi)

Nama Penuh : _____

No. Kad Pengenalan : _____

Pekerjaan : _____

Alamat : _____

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

BORANG B - MAKLUMAT AM DAN LATAR BELAKANG PENYEBUT HARGA

1. Nama :
2. Alamat :
-
-
3. No. Telefon: No. Fax :
4. **Pendaftaran dengan (CIDB)/(MOF)**
- No. Pendaftaran:
- Tempoh Sahlaku : Dari Hingga
- Gred : Kategori :
- Pengkhususan :
-
5. Jika berdaftar Taraf Bumiputera, nyatakan :
- Tempoh Sahlaku : Dari Hingga
6. Bagi Syarikat Sdn. Bhd. / Perkongsian nyatakan:
- i) Modal dibenarkan : RM.....
- ii) Modal dibayar : RM.....
7. Ahli-ahli Syarikat

Nama	Jawatan	Saham Modal Dipegang

(i) Ahli - ahli Lembaga Pengarah

Nama	Jawatan	Saham Modal Dipegang

(ii) Ahli- ahli Pengurusan

Nama	Jawatan	Kelulusan Akademik/ Iktisas

BORANG C – SENARAI KERJA/KONTRAK SEMASA PENYEBUT HARGA
(Senarai semua kerja di dalam tangan/sedang berjalan dan belum siap termasuk kontrak yang baru diawadkan+)

Bil	Nama Kontrak/Projek+	Nilai Kontrak	Nilai Penyebut Harga* Bertanggung Jawab	Tempoh Kontrak**	Tarikh Milik Tapak	Tarikh Siap		Kemajuan Kerja+		Nama Dan Alamat Penguasa/ Jurutera Projek		Nama Alamat Majikan
						Kontrak	Sebenar	Ikut Jadual (%)	Sebenar Dicapai (%)	Nama	No. Telefon Pejabat	

- + Salinan Perakuan/Pengesahan Siap Kerja bagi setiap kerja yang disenaraikan hendaklah disertakan
- * Hanya perlu diisi sekiranya penyebut harga melaksanakan kerja sebagai ahli syarikat gabungan
- ** Tempoh Kontrak hendaklah termasuk lanjutan masa yang diluluskan.

**BORANG D – REKOD PENGALAMAN KERJA PENYEBUT HARGA
(Senarai semua kerja yang disiapkan dalam 5 tahun lepas+)**

Bil	Nama	Nilai Kontrak (RM)	Nilai Penyebut Harga* Bertanggung Jawab	Tempoh Kontrak **	Tarikh Milik Tapak	Tarikh Siap		Nama dan Alamat Penguasa/Jurutera Perunding		Nama Alamat Majikan
						Kontrak	Sebenar	Nama	No. Telefon Pejabat	

- + Salinan Surat Setuju Terima dan Salinan Perakuan Siap Kerja/Perakuan Muktamad bagi setiap kerja yang disenaraikan hendaklah disertakan.
- * Hanya perlu diisi sekiranya penyebut harga melaksanakan kerja sebagai ahli syarikat gabungan
- ** Tempoh Kontrak hendaklah termasuk lanjutan masa yang diluluskan.

SULIT

BORANG CA - LAPORAN BANK / INSTITUSI KEWANGAN MENGENAI KEDUDUKAN KEWANGAN PENYEBUT HARGA

(Borang ini hendaklah dilengkapi oleh pihak bank atau institusi kewangan lain dan diserahkan kepada pentender dalam satu sampul berlakri untuk disertakan bersama-sama sebut harganya sekiranya penyebut harga mempunyai kemudahan kredit dengan Bank/Institusi Kewangan yang berkenaan)

Kepada: Ketua Bahagian Kontrak Dan Perolehan
 Jabatan Harta Bina
 UTM Johor Bahru Johor

Nama Penyebut Harga: _____

Projek: _____

(A) Kemudahan Kredit yang boleh digunakan untuk pelaksanaan Projek:
Kemudahan Kredit yang telah dilulus dan kemudahan kredit tambahan minimum yang layak diperolehi oleh penyebut harga adalah seperti berikut:

Bentuk Kemudahan Kredit	Baki drp yang telah diluluskan	Tambahan Minima Yang Akan Diluluskan *	Jumlah
(i) Overdraf	RM	RM	RM
(ii) Overdraf bercagar	RM	RM	RM
(iii) Talian Kredit	RM	RM	RM
(iv) Pinjaman Tetap yang akan/ layak diperolehi untuk projek	RM	RM	RM
Jumlah	RM	RM	RM

(* Jika Projek: diawardkan kepada penyebut harga)

(B) Ulasan-ulasan mengenai kedudukan kewangan dan akaun penyebut harga:

Tandatangan untuk dan bagi pihak bank: _____

Nama Bank :	_____	Nama Pegawai :	_____
Materi Bank :	_____	Jawatan :	_____
		Tarikh :	_____

**BORANG FA - LAPORAN JURUTERA PROJEK/ PENYELIA PROJEK ATAS PRESTASI
KERJA SEMASA PENYEBUT HARGA**

(Borang ini hendaklah dilengkapkan oleh Jurutera Projek/ Penyelia Projek atau Pembantu Kanannya yang mengawasi projek dan diserahkan kepada Kontraktor dalam satu sampul berlakri untuk disertakan bersama-sama sebut harganya)

Kepada : Ketua Unit Kontrak Dan Perolehan
Seksyen Projek dan Penyenggaraan
Bahagian Pengerusan Aset
Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)
UTM, Johor Bahru, Johor
(u.p: En. Afendi Bin Osman)

Nama Penyebut Harga: _____

Projek: _____

No. Inden: _____

Harga Inden (termasuk anggaran nilai kerja perubahan) : RM
Wang Kos Prima dan Peruntukan Sementara : RM
Nilai Kerja Pembina : RM

Tarikh Milik Tapak : Tempoh Kontrak : minggu
Tarikh Penyiapan Asal :

Lanjutan Masa Yang Telah Diluluskan : hari

Lanjutan Masa Seterusnya;
Yang difikir/ dijangka layak diperakukan : hari

Atas Sebab-sebab : (i)
(ii)

Kemajuan Kerja (berdasarkan penilaian kerja yang telah dilaksanakan);
Pencapaian sebenar : % Mengikut Jadual : %
Tarikh Kerja dijangka akan dapat disiapkan :

Nilai Bahagian Kerja Yang Telah Siap : RM
Nilai Baki Kerja Yang Belum Siap : RM

Ulasan - ulasan mengenai Prestasi Kontraktor;
(Nyatakan apa-apa kepujian dan/ atau kelemahan kontraktor dan juga apa-apa tindakan/ perakuan yang diambil/ dipertimbang berhubung dengan prestasi Kontraktor melaksanakan Kontrak)

Tandatangan Pegawai Inden/
Penyelia Projek /Jurutera Projek/ Wakilnya *: _____

Nama : _____

Jawatan & Cop : _____

No. Telefon : _____

Tarikh : _____

* Sila potong yang tidak berkenaan



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Jabatan Timbalan Naib
Canselor (Pembangunan)

UNIT KONTRAK DAN PEROLEHAN

Ruj. : UTM.J.17.03.04.01/16.11/373

Tarikh :

.....
.....
.....
.....

(sila lengkapkan nama dan alamat syarikat)

Tuan,

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN
JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR**

NO. SEBUT HARGA : SH/2024-2/U-1/SB/SPP

- Pemberitahuan Sebut Harga Tidak Berjaya

Merujuk penyertaan syarikat tuan untuk sebut harga di atas, dukacita dimaklumkan bahawa sebut harga tuan adalah tidak berjaya.

Pejabat mengucapkan terima kasih di atas penyertaan syarikat tuan dalam sebut harga tersebut dan berharap syarikat tuan akan dapat menyertai lain-lain sebut harga yang dikeluarkan oleh pejabat ini pada masa akan datang.

Sekian dimaklumkan. Terima kasih.

“MALAYSIA MADANI”

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah

.....
AZI ZUL HAKIM BIN OTHMAN

Juruukur Bahan

b.p : Pengarah Seksyen Projek dan Penyenggaraan
Bahagian Pengurusan Aset
Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Jabatan
Timbalan Naib Canselor
Pembangunan

**KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN
PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG,
UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.**

KERJA SENIBINA

UKR SPP

SYMBOL	DESCRIPTION
FLOOR LEGEND	
(F1)	Floor Finish New cement render floor with broom finish
(F2)	Floor Tiles New 300mm x 600mm polished porcelain tiles complete with border tiles, skirting and render
(F3)	Floor Tiles - Toilet New 300mm x 600mm non slip porcelain tiles c/w floor rendering and pattern
WALL LEGEND	
(P1)	Brickwall New 114mm thk. brickwall with 18mm thk. plaster on bothsides and to be painted with 1 layer wall sealer, 2 layers selected weather proof paint finish (external wall) and 1 layer wall sealer, 2 layers selected emulsion paint finish (internal wall) and sandstone finish to manuf's detail.
(P2)	Wall Tiles New 300mm x 600mm polished porcelain tiles at 2100mm high and paint above with 1 layer wall sealer and 2 layers selected emulsion paint up to ceiling level c/w 450mm cementitious water proofing, border and pattern
(P3)	Brickwall With Sandstone New 114mm thk. brickwall with 18mm thk. plaster on bothsides and to be finished with sandstone to manuf's detail.
DOOR LEGEND	
(D1)	Single Leaf Glass Door New 900mm x 2100mm single leaf glass door with 100mm powder coat (Black) aluminium frame all around and aluminium door jamb c/w 5mm thk float glass, rc lintol, s/steel C-bar door handle, door closer, 3 nos hinges (minimum), lockset, ironmongery, design frosted sticker to manuf's detail
(D2)	Single Leaf Aluminium Door With Top Hung Window New 900mm x 2100mm x 4mm thk single leaf aluminium composite panel with graphic photo sticker at front c/w 100mm powder coat (Black) aluminium frame all around, alum. louvers, alum. door jamb, rc lintol, 3 nos stainless steel hinges (min), door handle, door closer, lockset and ironmongery, 450mm X 900mm aluminium frame top hung glass window (5mm thk) with frosted glass to manuf's detail
(D3)	Single Leaf Aluminium Door New 900mm x 2100mm single leaf aluminium door c/w 100mm powder coat (Black) aluminium frame all around, alum. door jamb, rc lintol, 3 nos stainless steel hinges (min), door handle, door closer, lockset and ironmongery to manuf's detail
CEILING LEGEND	
(C1)	Suspended Ceiling New 600mm x 600mm x 9mm thk gypsum board suspended ceiling c/w aluminium frame, hanger wire and steel band hanger to manuf's detail.
(C2)	Aluminium Strip Ceiling New aluminium strip ceiling with structure to manuf's detail


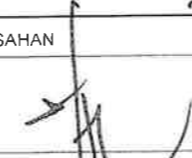

SYMBOL	DESCRIPTION
WINDOW LEGEND	
(W1)	Fix Glass Window With Sliding Window New 2850mm x 1600mm x 5mm thk fixed glass window with powder coated (Black) aluminium frame c/w sliding window, 100mm thk rc coping, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
(W2)	Top Hung Window New 1200mm x 1600mm top hung window with powder coated (Black) aluminium frame c/w 100mm thk rc coping, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
(W3)	Top Hung Window With Fix Glass New 1200mm x 1800mm top hung window with 5mm thk fixed glass window c/w powder coated (Black) aluminium frame, 150mm thk lightweight coping, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
(W4)	Top Hung Window With Fix Glass New 2350mm x 2550mm top hung window with 5mm thk fixed glass window up to ceiling level c/w powder coated (Black) aluminium frame, 2350mm x 2550mm roller blind, 150mm thk lightweight coping, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
(W5)	Fix Glass Window With Sliding Window New 1600mm x 1600mm x 5mm thk fixed glass window with powder coated (Black) aluminium frame c/w sliding window, 100mm thk rc coping, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
(W6)	Top Hung Window With Fix Glass New 2850mm x 1900mm top hung window with 5mm thk fixed glass window c/w powder coated (Black) aluminium frame, 100mm thk rc coping, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
(W7)	Top Hung Window New 2850mm x 1300mm top hung window c/w powder coated (Black) aluminium frame, 150mm thk lightweight coping, rc lintol, tinted sticker and pattern to manuf's detail.
ROOF LEGEND	
(RF1)	Concrete Roof Tiles New 13600mm x 5050mm concrete roof tiles c/w 48mm thk decorative cement board and to be paint with 1 layer sealer and 2 layers gloss paint, structure, ridge cap, fascia board, insulation, 140mm min base depth upvc gutter & 110mm Ø upvc RWDP to engr's detail.
(RF2)	Concrete Roof Tiles New 5500mm x 3700mm concrete roof tiles c/w 48mm thk decorative cement board and to be paint with 1 layer sealer and 2 layers gloss paint, structure, ridge cap, fascia board and insulation to engr's detail.
(RF3)	Aluminium Composite Panel Roof New 2800mm x 4325mm aluminium composite panel roof with steel structure and painted to engr's detail.
(RF4)	Aluminium Composite Panel Roof New 3500mm x 5500mm aluminium composite panel roof with steel structure and painted to engr's detail.

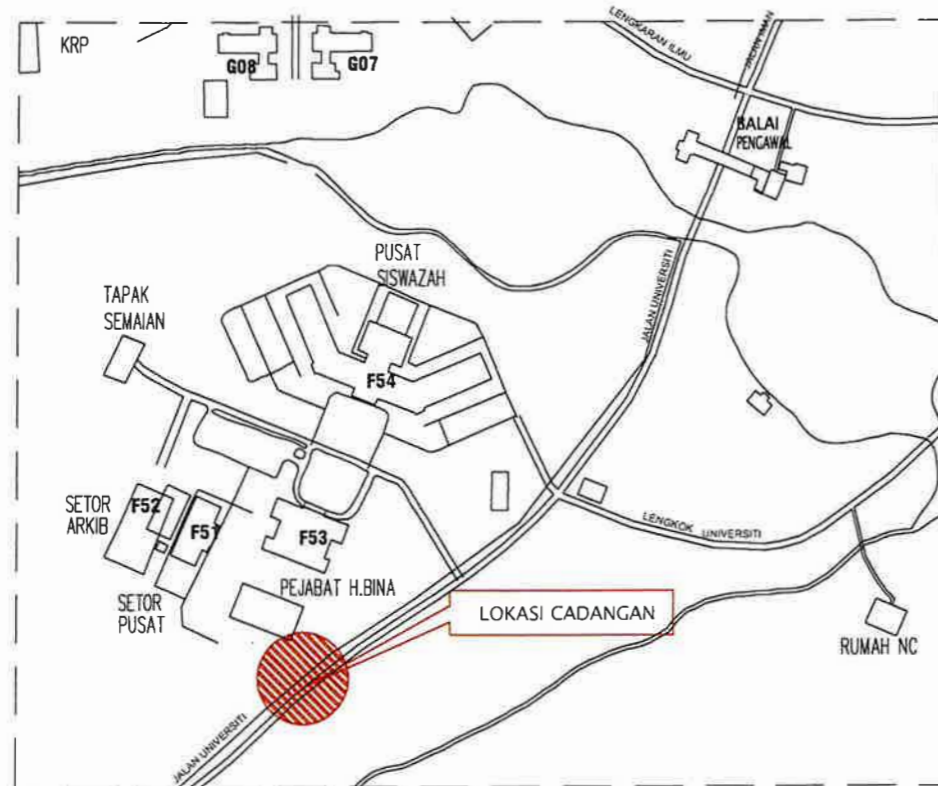
SYMBOL	DESCRIPTION
BUILT-IN CABINET LEGEND	
(B1)	Built In Cabinet With Solid Surface Top - 12mm thk solid surface table top to manuf's detail - Alum. frame cabinet c/w 4mm acrylic panel door, hydraulic hinges, alum. door handle, alum. profile strip internal shelving - 2850mm (L) x 750mm (H) x 600mm (W)
(B2)	Concrete Top With Aluminium Frame Cabinet - 75mm thick concrete table top c/w starter bar, brc a10 and concrete grade 20n. - Table top to be finished with 600mm x 600mm polished porcelain tiles finish all around. - 75mm thick concrete base and internal surface to be finished with 300mm x 300mm polished ceramic tiles all around - Alum. frame cabinet c/w 4mm acrylic panel door, hydraulic hinges, alum. door handle, alum. profile strip internal shelving & drawer. - Stainless steel kitchen sink c/w accessories. - Stainless steel floor trap - Brass chrome water tap c/w accessories. - 3000mm (L) x 850mm (H) x 600mm (W)
(B3)	Built In Cabinet With Aluminium Frame - Alum. frame cabinet c/w 4mm acrylic panel door, hydraulic hinges, alum. door handle, alum. profile strip internal shelving - 850mm (L) x 2700mm (H) x 600mm (W)
(B4)	Built In Cabinet With Solid Surface Top - 12mm thk solid surface table top to manuf's detail - Alum. frame cabinet c/w 4mm acrylic panel door, hydraulic hinges, alum. door handle, alum. profile strip internal shelving - 4850mm (L) x 750mm (H) x 600mm (W)
GATE LEGEND	
(G1)	Aluminium Gate Existing gate to be dismantle, supply and install manual aluminium retractable gate c/w accessories and new concrete slab to manuf's detail.
OTHERS	
Johor Motif Detail 25mm thk plastic wood Johor motifs of Gambir & Lada Hiram all around c/w steel structure and 100mm thk lightweight coping to manuf's detail	
PC Open Drain 225mm x 127mm PC open drain to manuf's detail	
Convex Mirror 800mm Ø safety outdoor plastic convex mirror c/w support structure and accessories to manuf's detail	
Column Finishes New column with 18mm thk plaster on bothsides and to be painted with 1 layer wall sealer, 2 layers selected weather proof paint and sandstone finish to manuf's detail	

FITTING LEGEND	
wc	Water closet with cistern
basin	Wash hand basin with bottle trap
tap	Basin tap
hb	Handheld bidet with flexible hose
mir	Mirror
ft	Stainless steel floor trap
sh	Soap holder

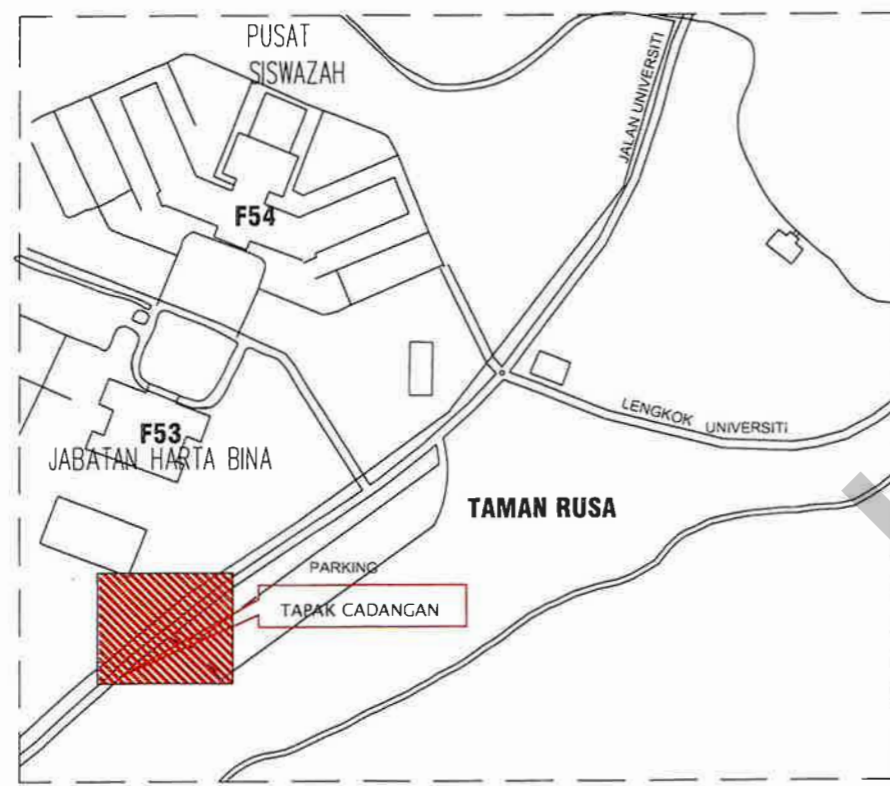
JADUAL KEMASAN

TIADA SKALA

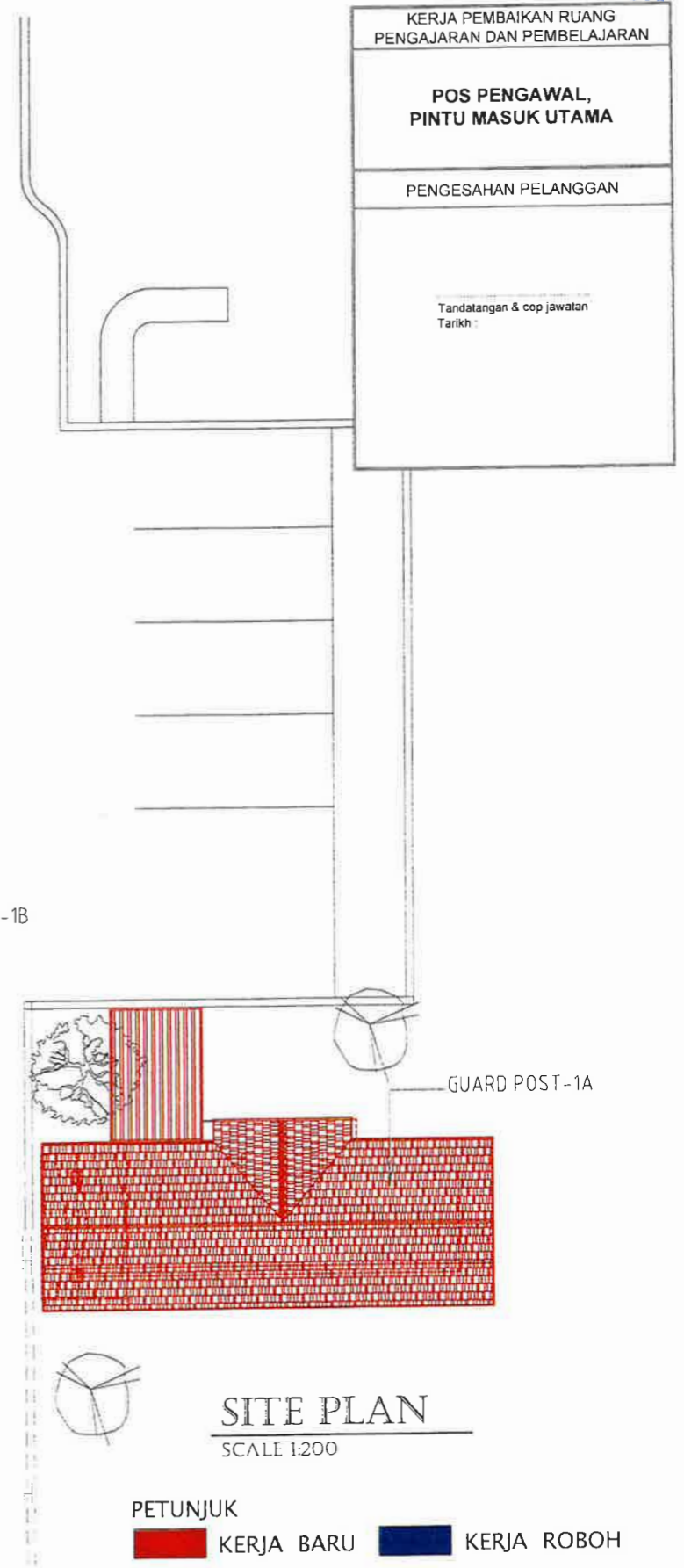
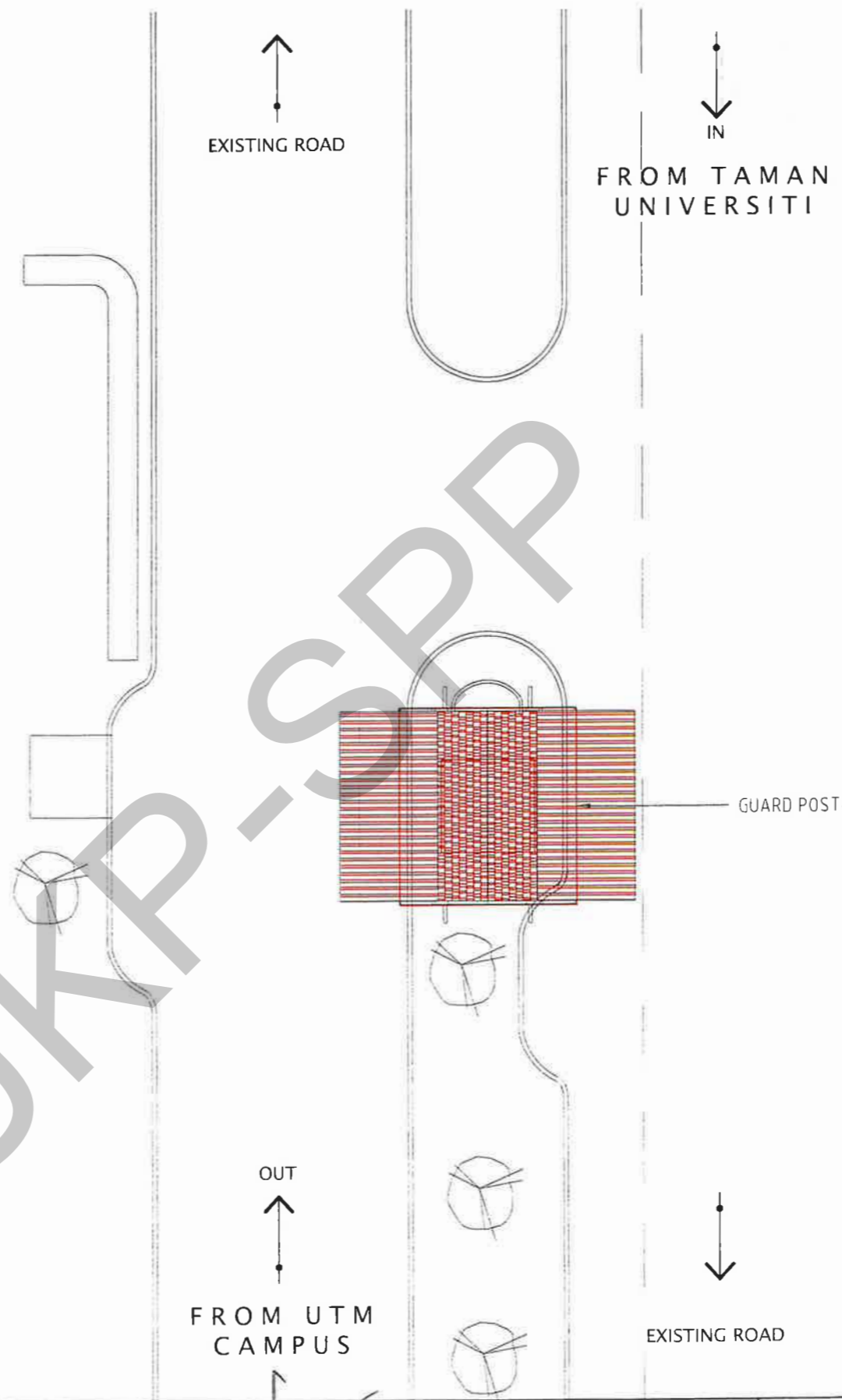
 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TALIB KE'ALA UNIT SENBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SPP	DISEMAK:	Ts. AIZAT
				SKALA:	-
				TARIKH:	15. 01. 2024
		TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM/J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 01	



KEY PLAN
N.T.S



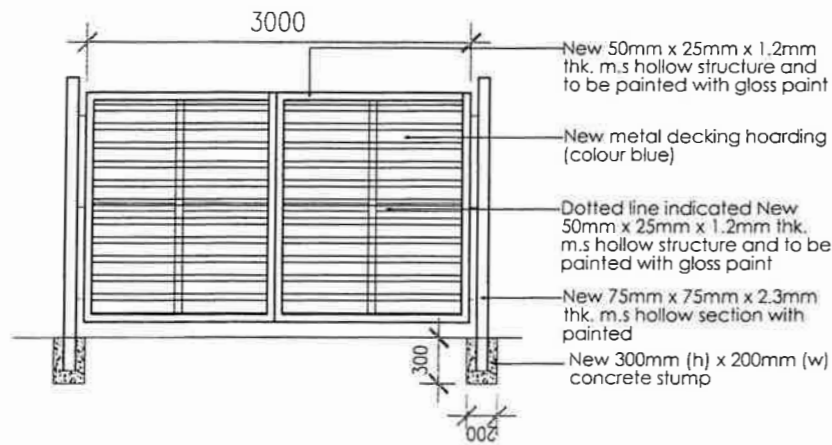
LOCATION PLAN
N.T.S



SITE PLAN
SCALE 1:200

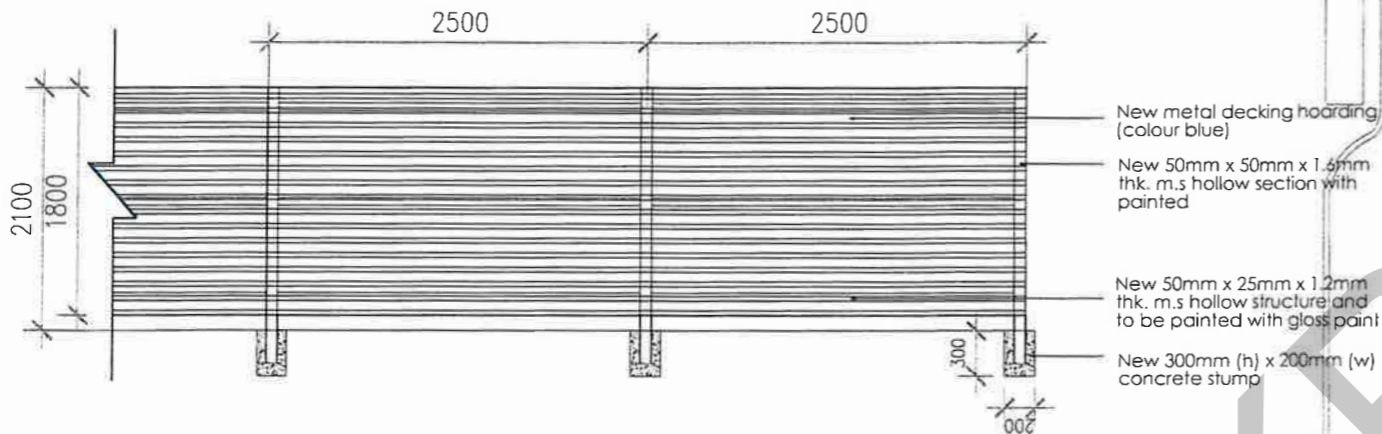
PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

<p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>			<p>DISEMAK: Ts. AIZAT</p>	<p>- KEY PLAN - LOCATION PLAN - SITE PLAN</p>
		<p>Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT PEMBINA</p>	<p>Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH</p>	<p>SKALA: -</p>	
<p>TARIKH: 8.01.2024</p>	<p>TARIKH: 15.01.2024</p>	<p>TARIKH: -</p>	<p>NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 02</p>		



OPENING GATE DETAIL

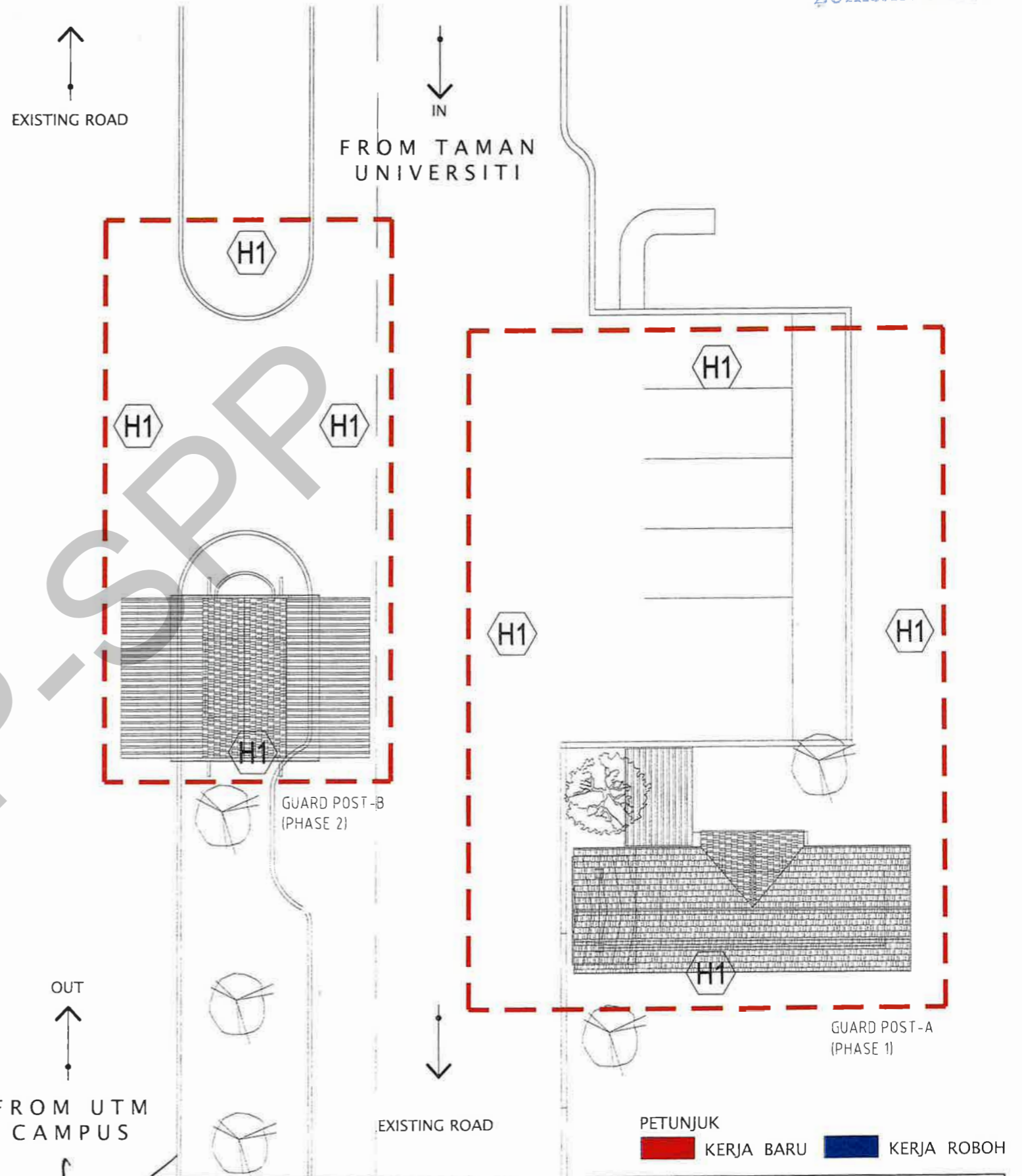
N.T.S



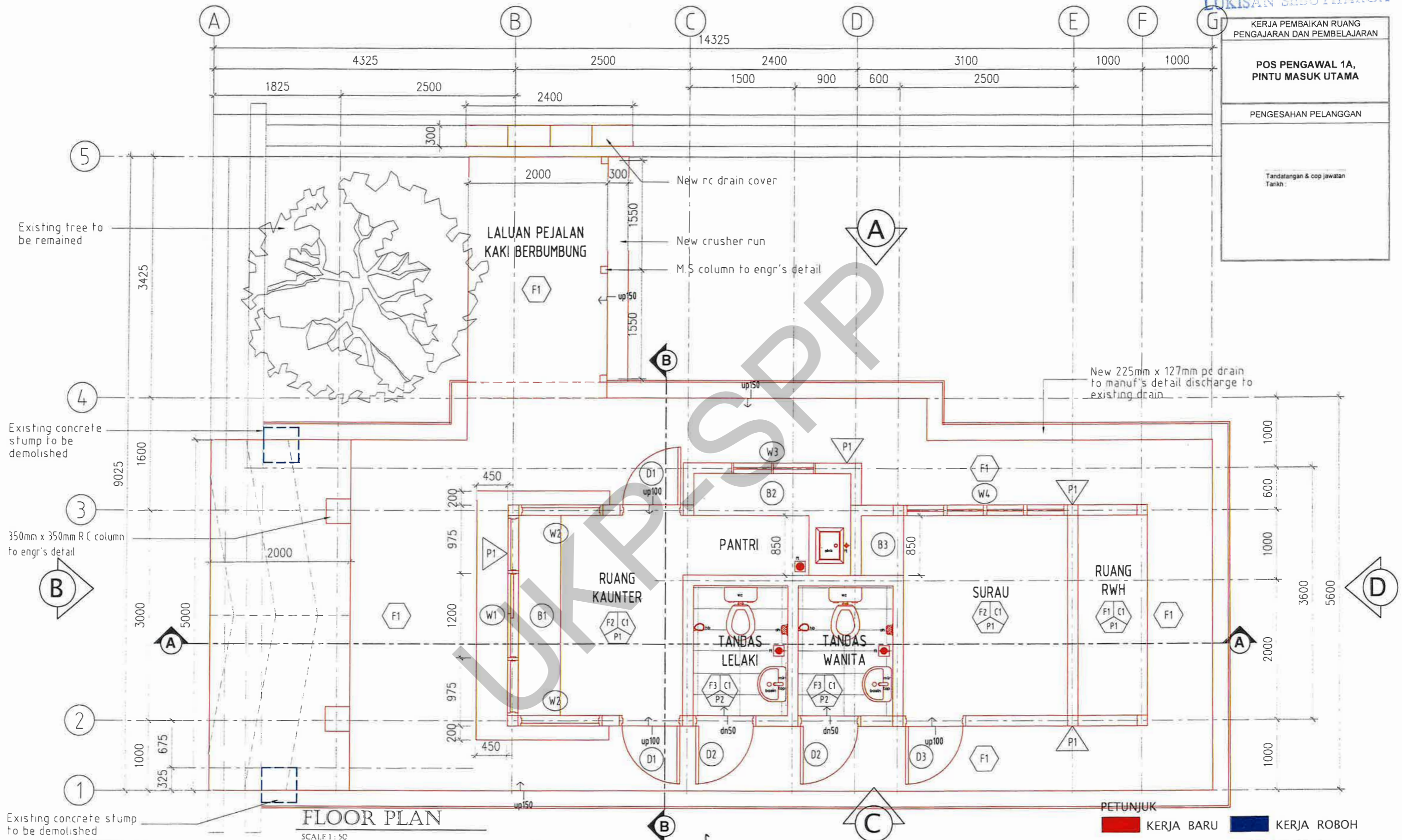
DETAIL H1

N.T.S

SYMBOL	DESCRIPTION
HOARDING LEGEND	
	New metal decking hoarding c/w 50mm x 25mm x 1.2mm thk m.s hollow structure c/w stump to be painted with 1 layer anti rust, 1 layer undercoat, 2 layer gloss paint and 0.28mm thk. metal deck to manuf's detail.



<p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	<p>Ts. SHALAN BIN TALE KETUA UNIT PEMBINA</p>	<p>Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SPP</p>	DISEMAK:	Ts. AIZAT	<p>- HOARDING DETAIL & CONSTRUCTION AREA</p>
				SKALA:	-	
TARIKH:	08.01.2024	TARIKH:	15.01.2024	TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 02A


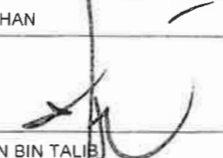



KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 1A, PINTU MASUK UTAMA
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh:

FLOOR PLAN

SCALE 1 : 50

PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

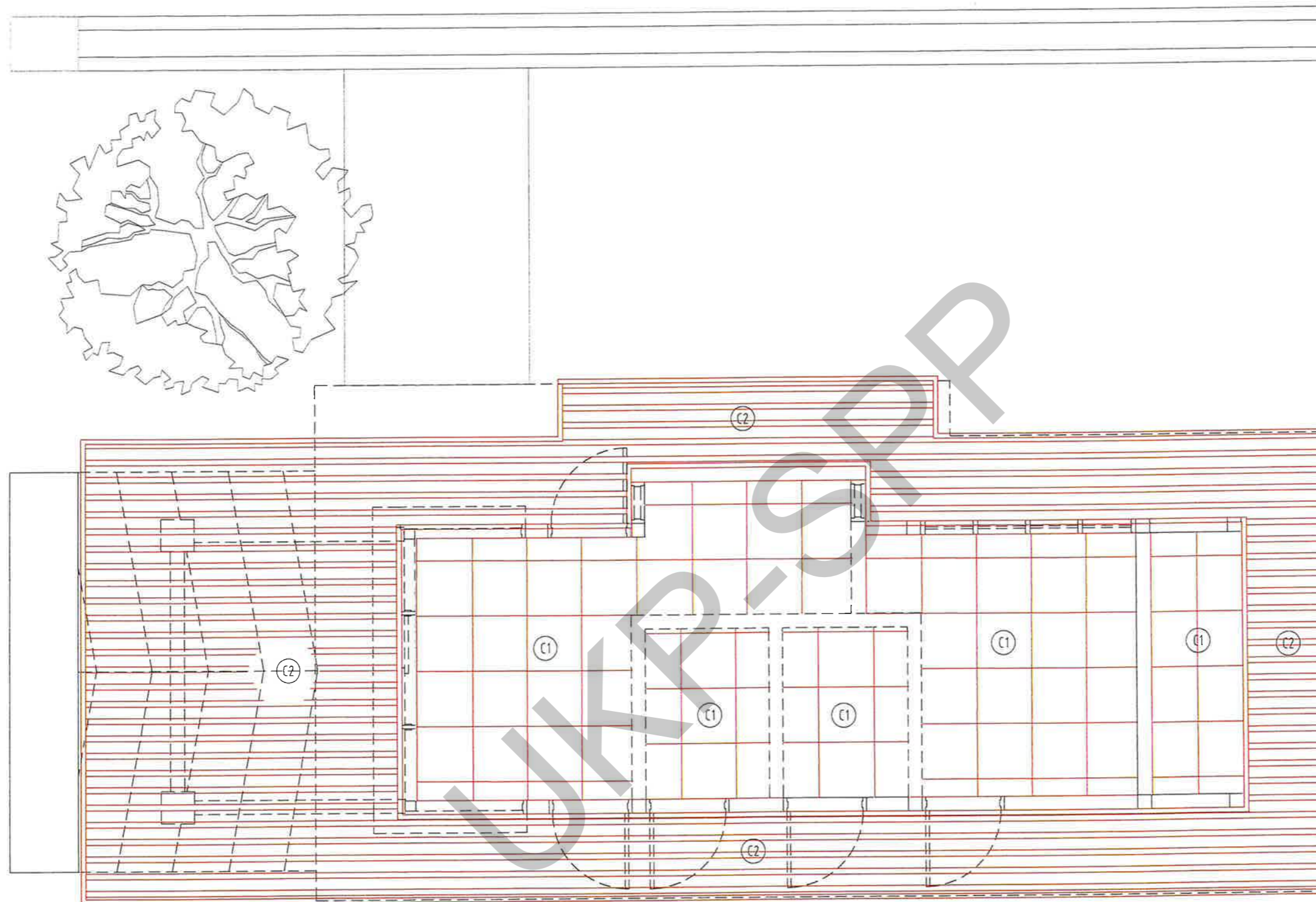
 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENIBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SENIBINA	DISEMAK:	Ts. AIZAT
				SKALA:	1:50
				TARIKH:	JUN 2023
	8/01/2024	TARIKH:	15.01.2024		NO. LUKISAN: UTM J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 03

KERJA PEMBAIKAN RUANG
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

POS PENGAWAL 1A,
PINTU MASUK UTAMA

PENGESAHAN PELANGGAN

Tandatangan & cop jawatan
Tarikh




CEILING PLAN

SCALE: 1:50

PETUNJUK

■ KERJA BARU

■ KERJA ROBOH

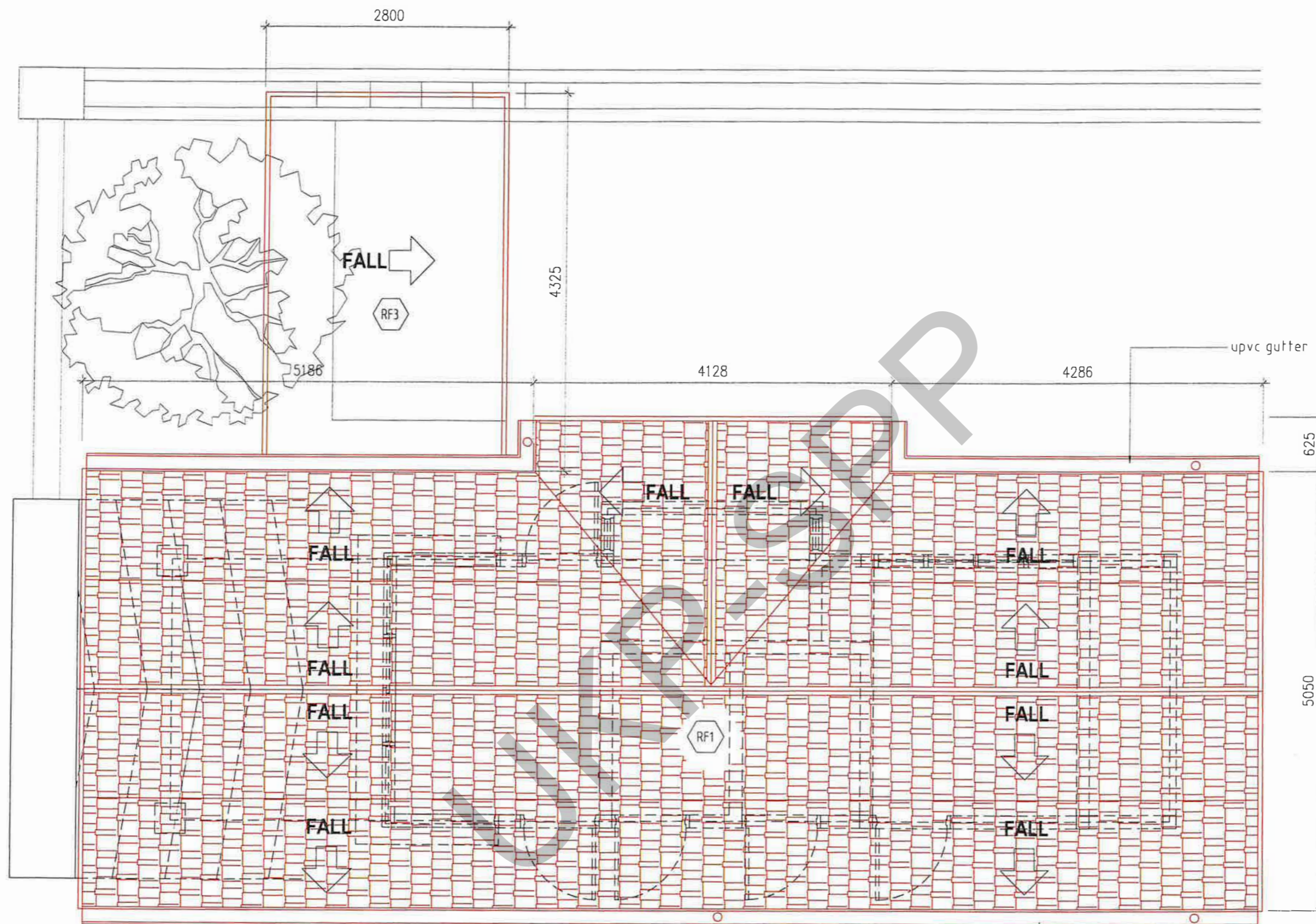
 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	<p>Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA PEJABAT SEBUTHARGA</p> <p>TARIKH: 08.01.2024</p>	<p>Sr ASLIZA BINTI BAKAR PEJABAT SPP</p> <p>TARIKH: 15.01.2024</p>	DISEMAK:	Ts. AIZAT	<p>- CEILING PLAN</p>
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	

KERJA PEMBAIKAN RUANG
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

POS PENGAWAL 1A,
PINTU MASUK UTAMA

PENGESAHAN PELANGGAN


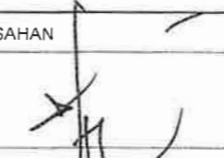

Tandatangan & cop jawatan
Tarikh:



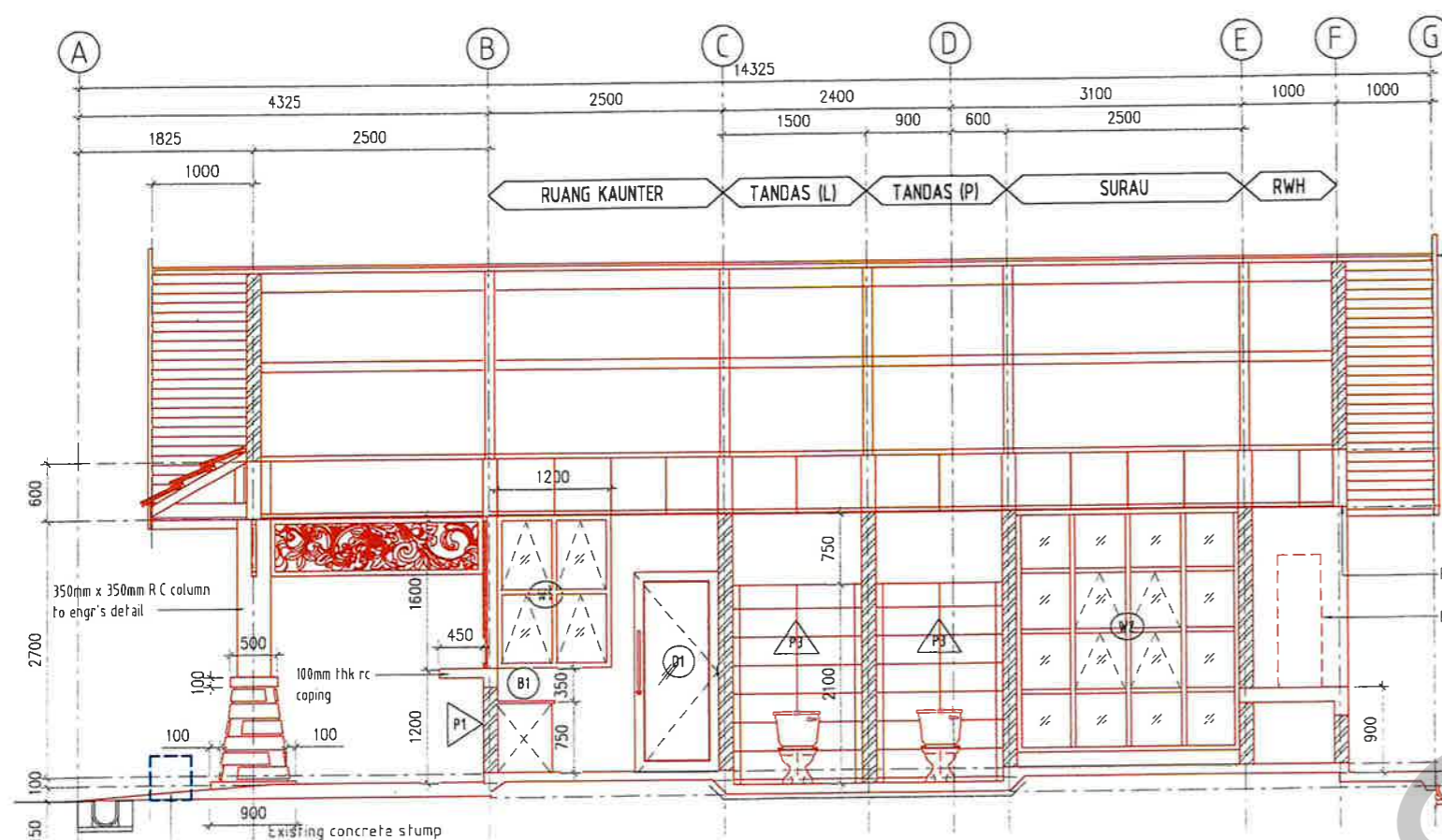
ROOF PLAN
SCALE 1:50

PETUNJUK

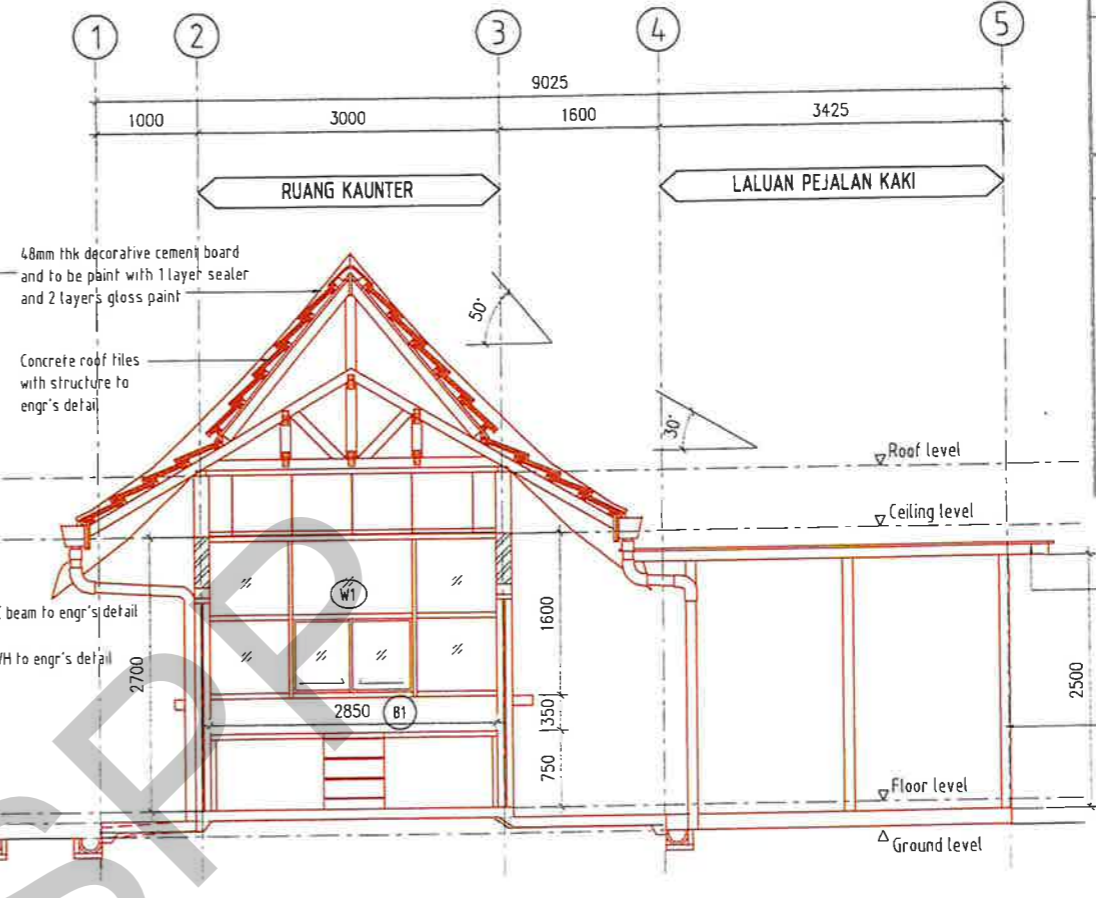
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TALIB KEPALA UNIT SENIBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SPP	DISEMAK:	Ts. AIZAT	<p>- ROOF PLAN</p>
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	
	TARIKH: 8/01/2024	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:			

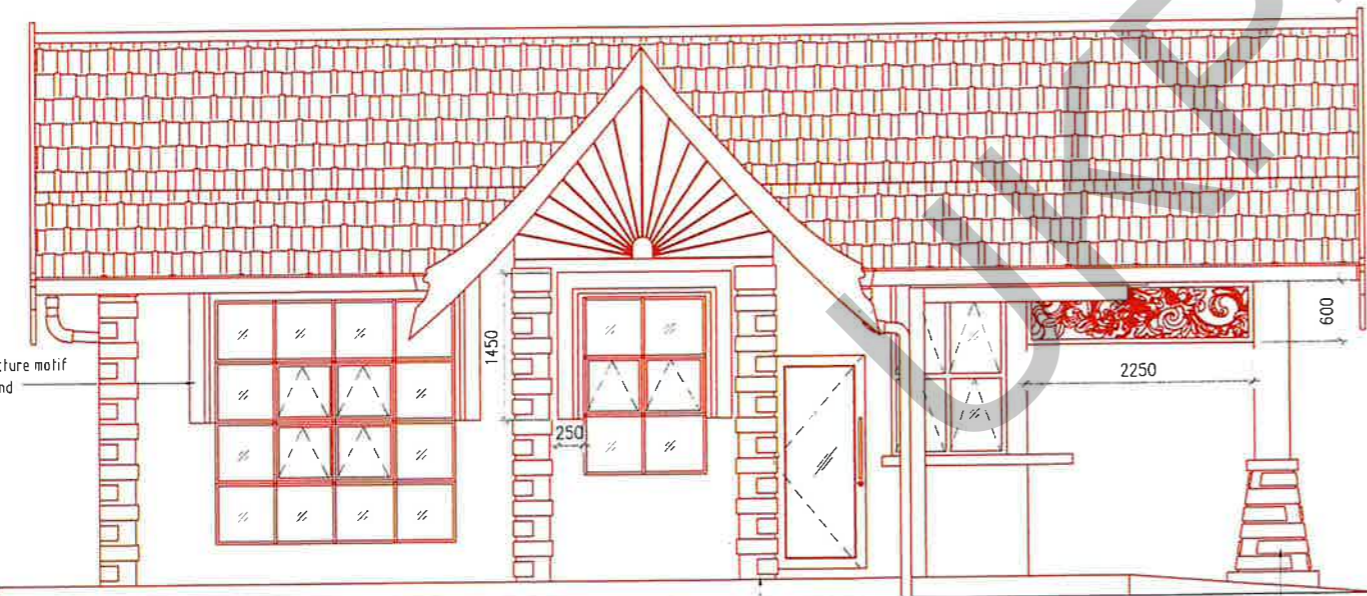
KERJA MEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 1A, PINTU MASUK UTAMA
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh:



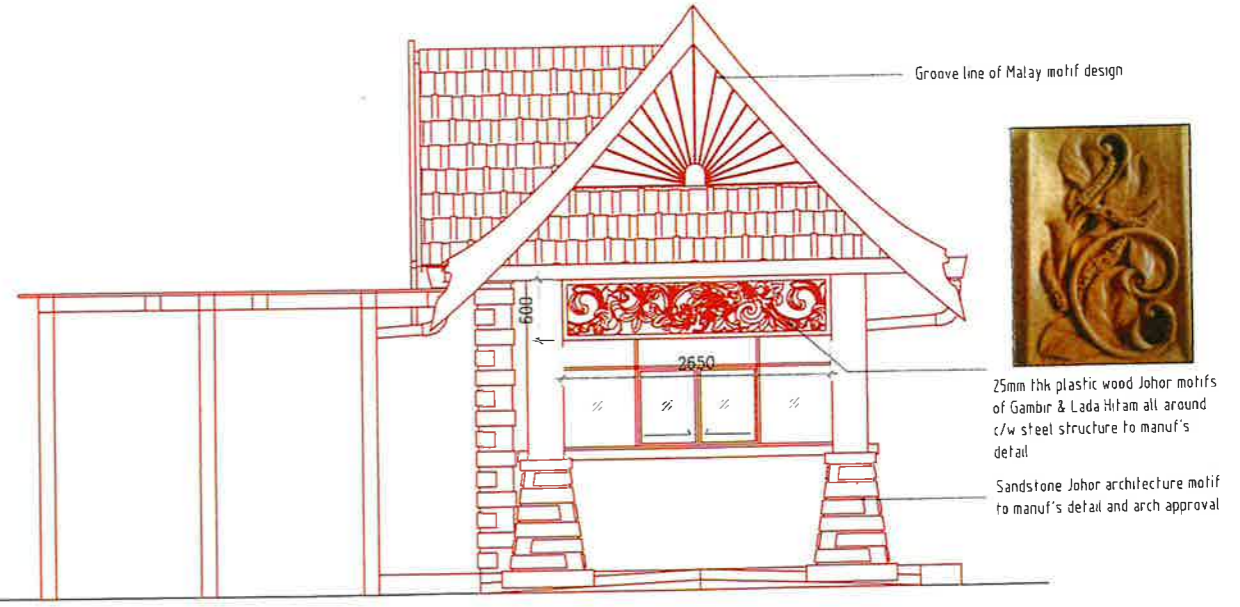
SECTION A-A
SCALE 1 : 75



SECTION B-B
SCALE 1 : 75



ELEVATION A
SCALE 1 : 75



ELEVATION B
SCALE 1 : 75

PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH



TAJUK KERJA
KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

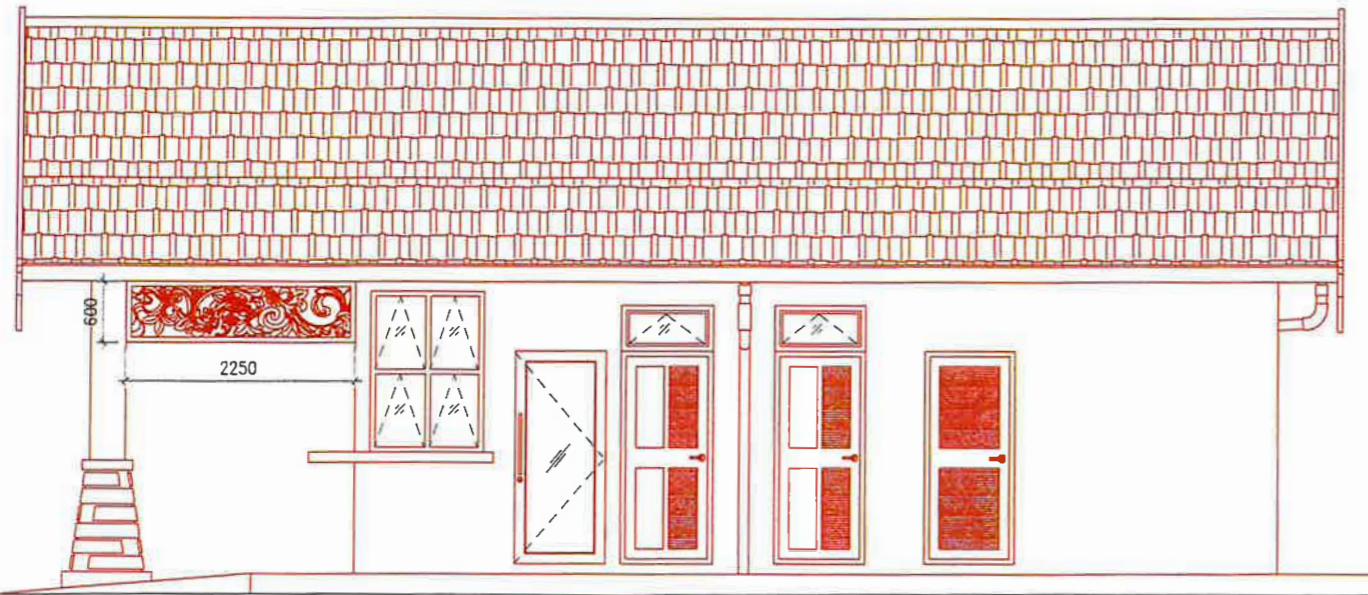
PENGESAHAN
 Ts. SHALAN BIN TALLE
 KETUA UNIT SENIBINA
 TARIKH: 8/01/2024

Sr ASLIZA BINTI BAKAR
 PENGAHAR
 TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS: NAHAR
 DISEMAK: Ts. AIZAT
 SKALA: 1:75
 TARIKH: JUN 2023

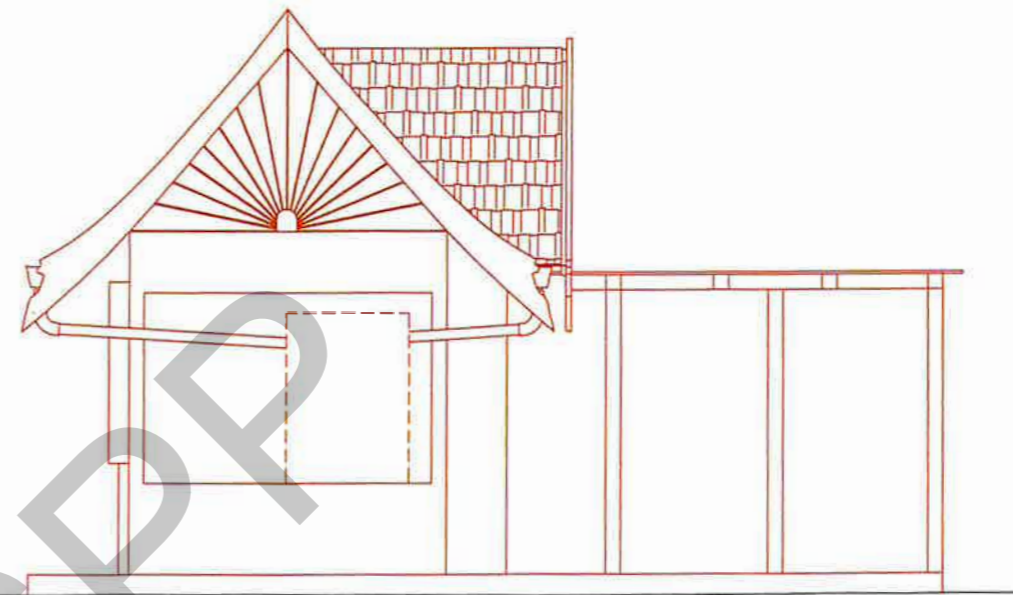
TAJUK
 - SECTION A-A
 - SECTION B-B
 - ELEVATION A
 - ELEVATION B

NO. LUKISAN: UTM J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 06



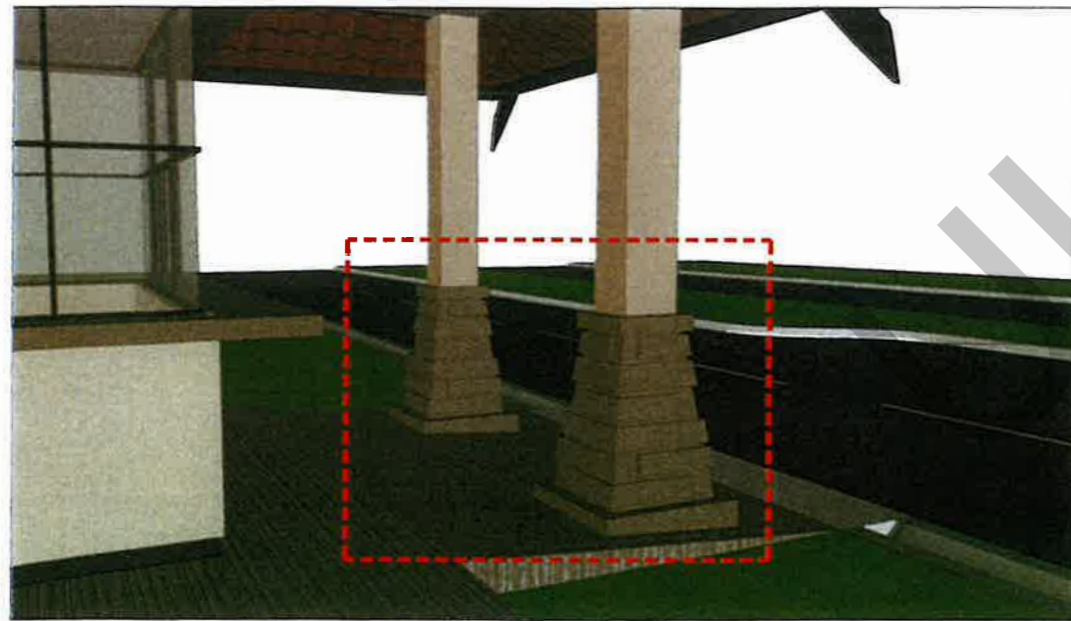
ELEVATION C

SCALE 1 : 75

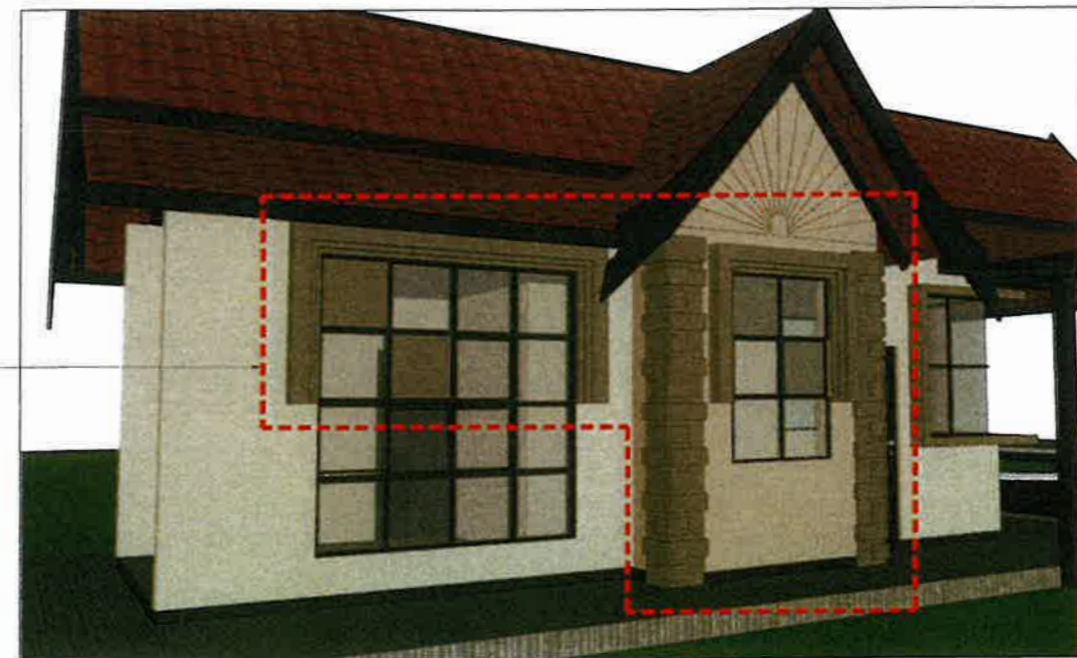


ELEVATION D

SCALE 1 : 75




Sandstone and coping of Johor architecture motif
to manuf's detail and arch approval

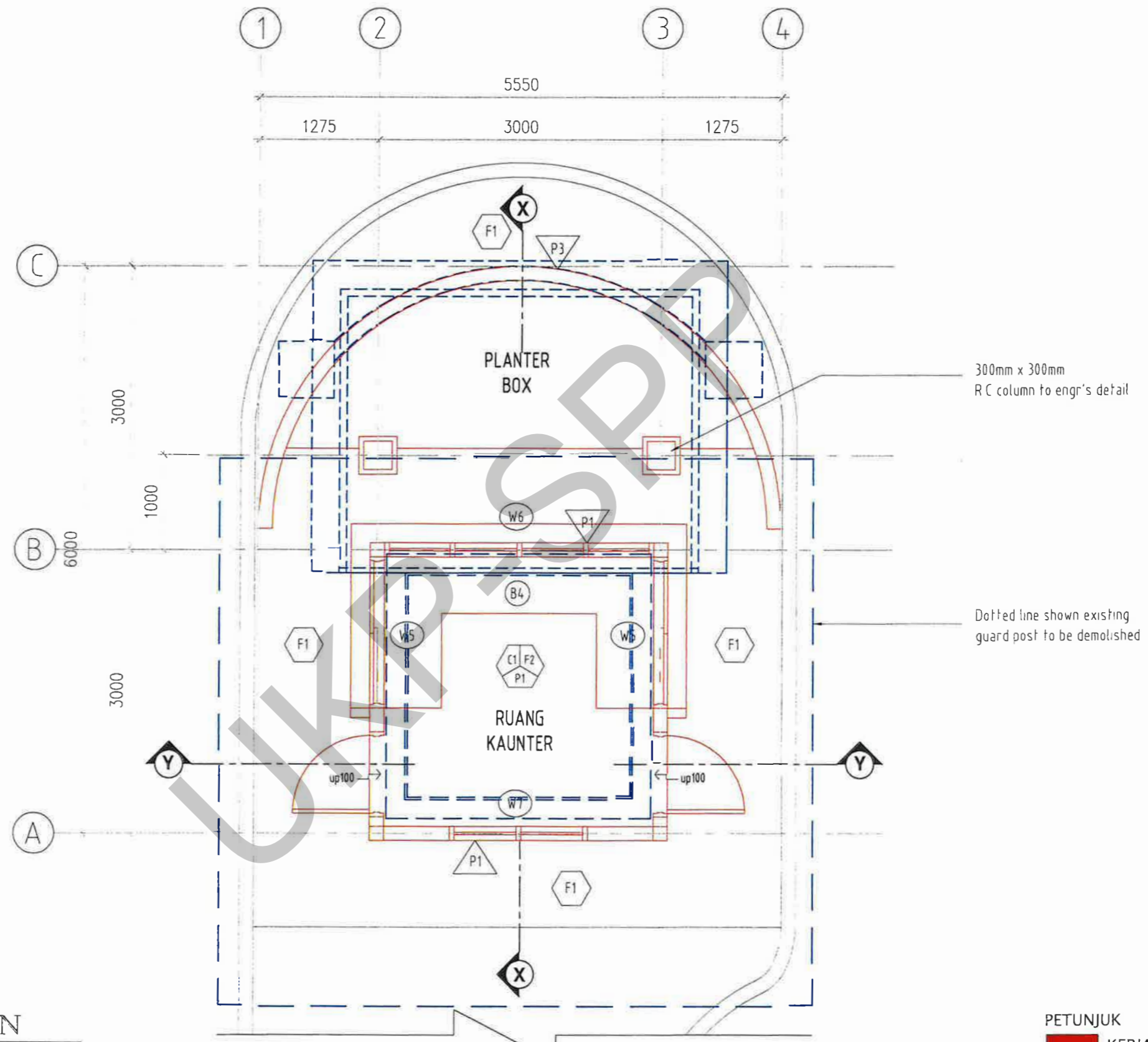


PETUNJUK

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH


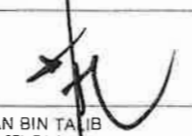

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT PEMBINA TARIKH: 8/01/2024	 Sr. ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH TARIKH: 15-01-2024	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- ELEVATION C - ELEVATION D
				SKALA:	1:75	
				TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 07

KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 1B, PINTU MASUK UTAMA
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh :

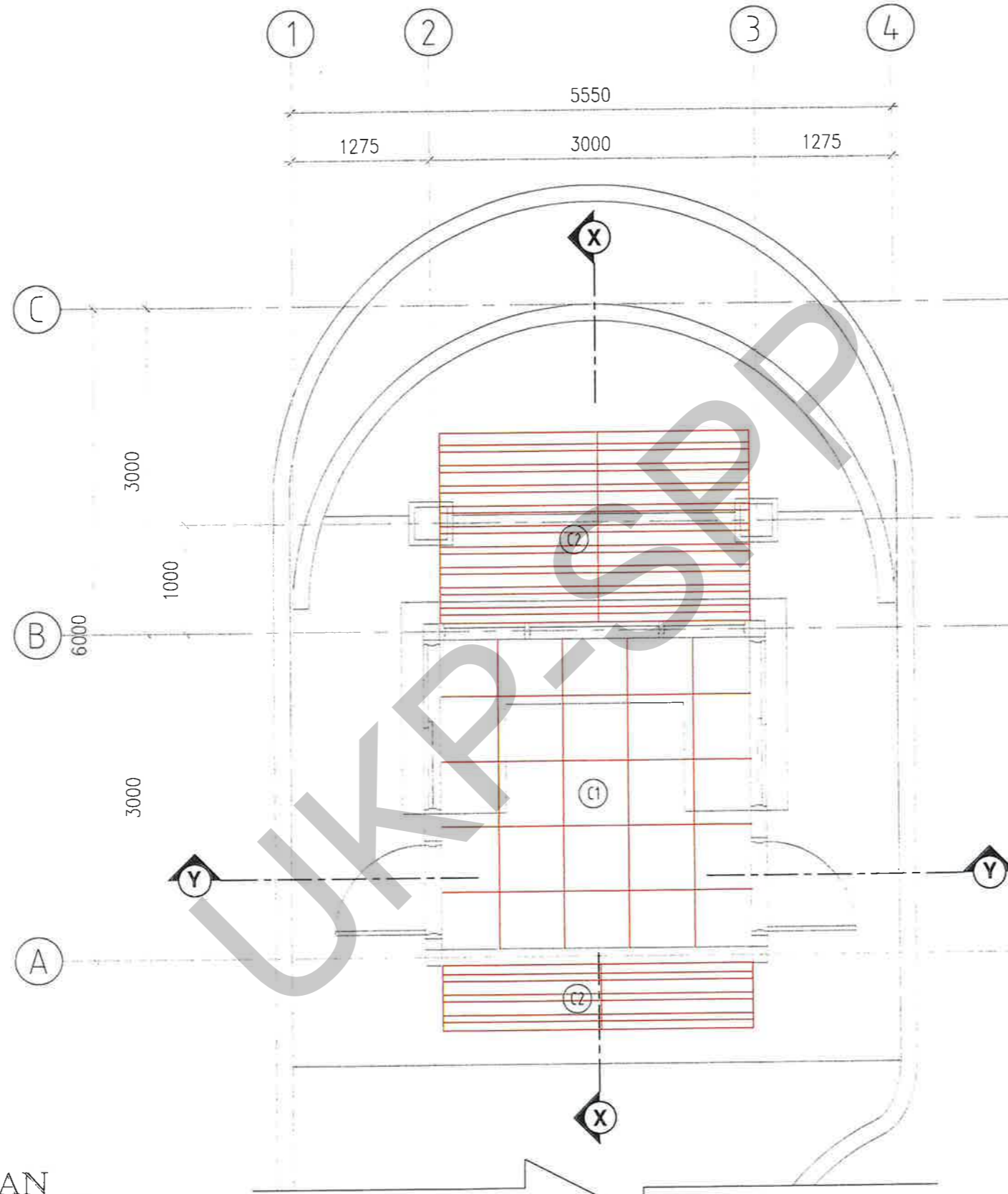


FLOOR PLAN
SCALE 1:50

PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH




 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT PEMBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT
				SKALA:	1:50
				TARIKH:	JUN 2023
	TARIKH: 08-01-2024	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 08

KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 1B, PINTU MASUK UTAMA
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh :

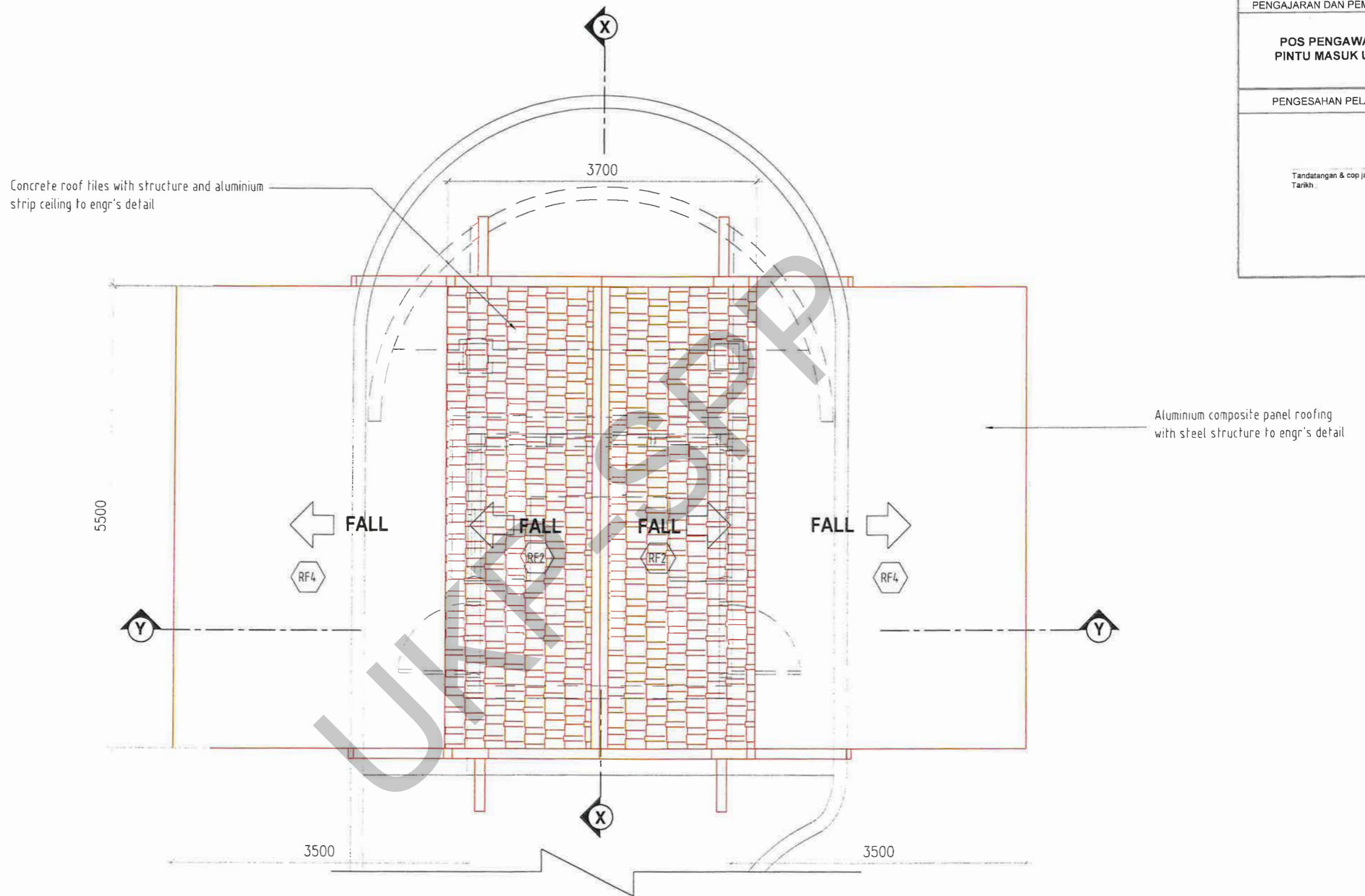


CEILING PLAN
SCALE: 1:50

PETUNJUK
 KERJA BARU
 KERJA ROBOH

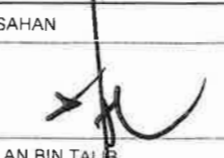
 UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT PEMBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENYUAPAN	DISEMAK:	Ts. AIZAT
				SKALA:	1:50
				TARIKH:	JUN 2023
	TARIKH: 08.01.2024.	TARIKH: 15.01.2024	TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 09

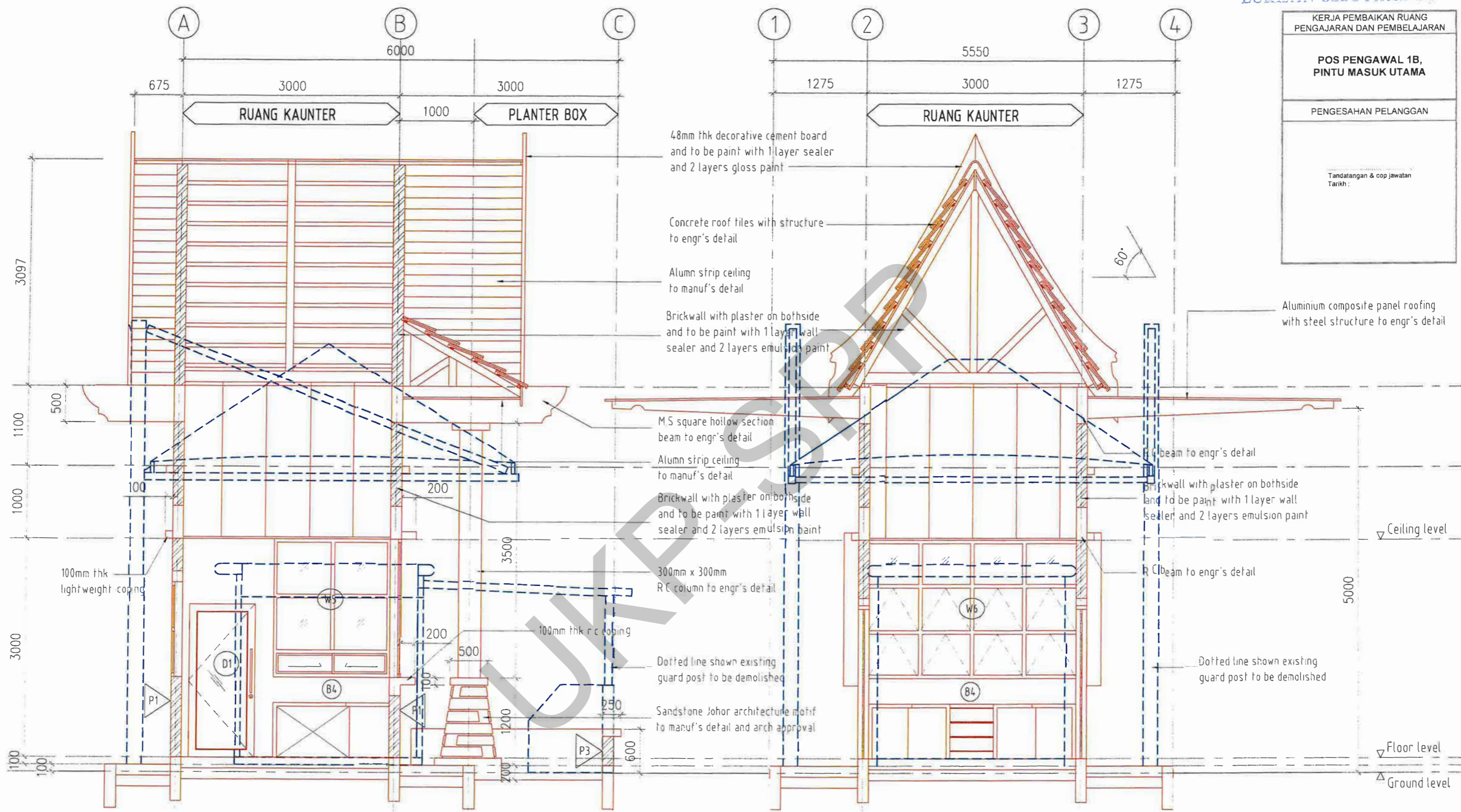
KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 1B, PINTU MASUK UTAMA
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawalan Tarikh:



ROOF PLAN
SCALE 1:50

PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- ROOF PLAN
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	
	TARIKH: 28.01.2024.	TARIKH: 15.01.2024				



KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 1B, PINTU MASUK UTAMA
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh:

PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

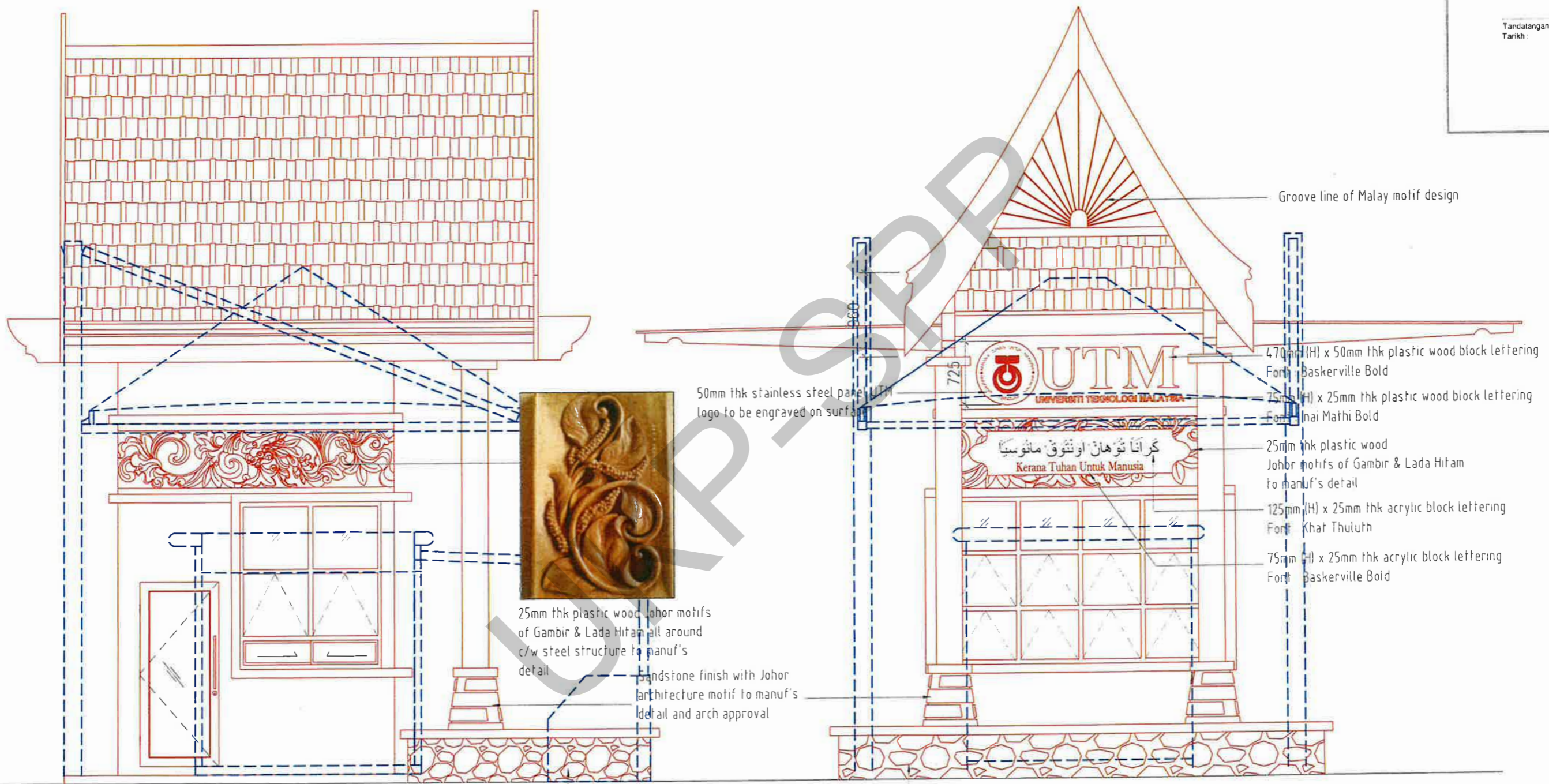
<p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>			DISEMAK:	Ts. AIZAT	- SECTION X-X - SECTION Y-Y
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 11
	TARIKH: 09-01-2024	TARIKH: 15-01-2024				

KERJA PEMBAIKAN RUANG
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

POS PENGAWAL 1B,
PINTU MASUK UTAMA

PENGESAHAN PELANGGAN


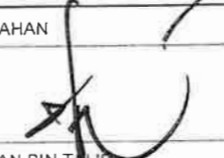

Tandatangan & cop jawatan
Tarikh :



ELEVATION A
SCALE 1 : 50

ELEVATION B
SCALE 1 : 50

PETUNJUK
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

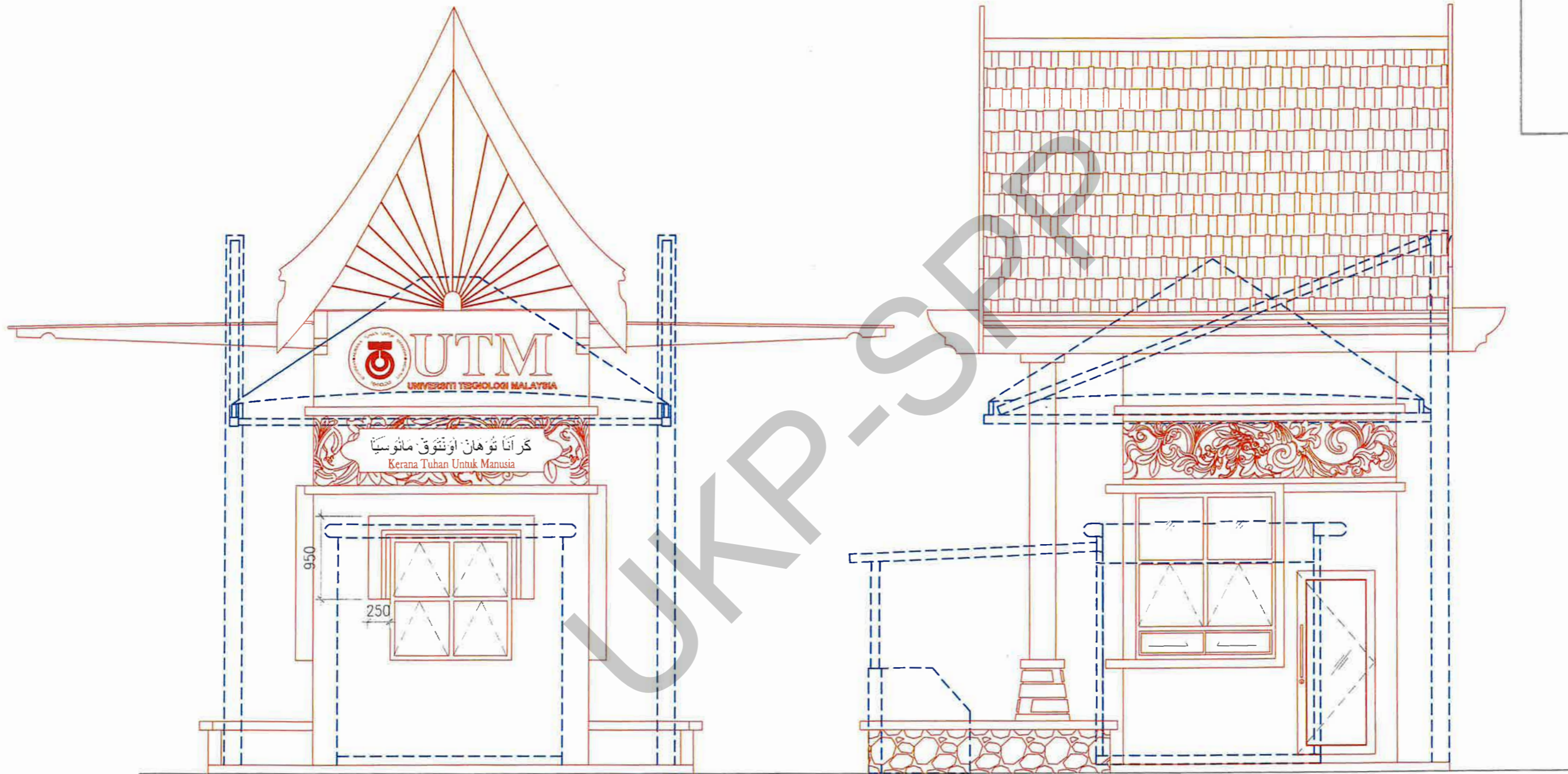
 UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT PEMBINA	 Sf. ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- ELEVATION A
				SKALA:	1:50	- ELEVATION B
				TARIKH:	08-01-2024	TARIKH:

KERJA PEMBAIKAN RUANG
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

POS PENGAWAL 1B,
PINTU MASUK UTAMA

PENGESAHAN PELANGGAN

Tandatangan & cop jawatan
Tarikh



ELEVATION D




SCALE 1 : 50

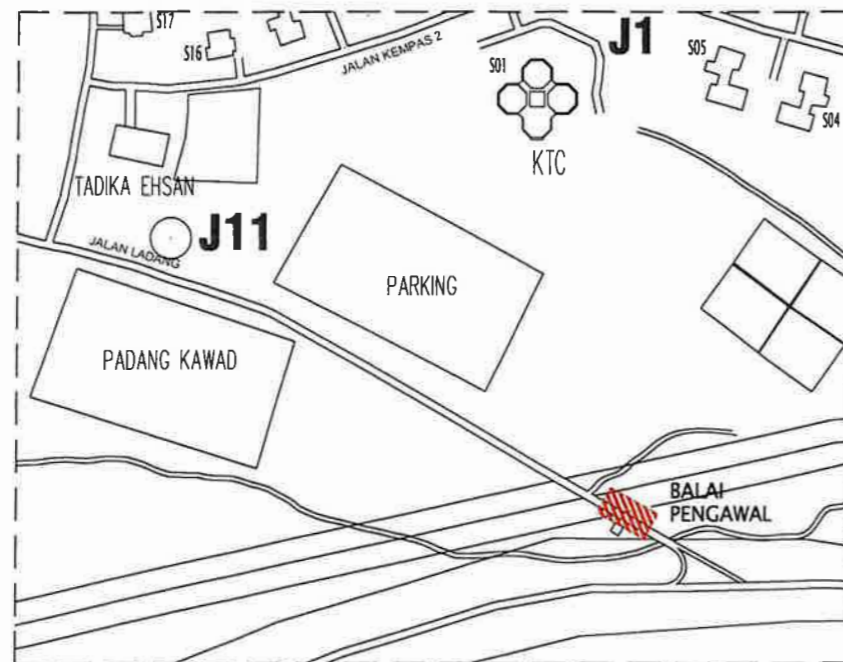
ELEVATION C

SCALE 1 : 50

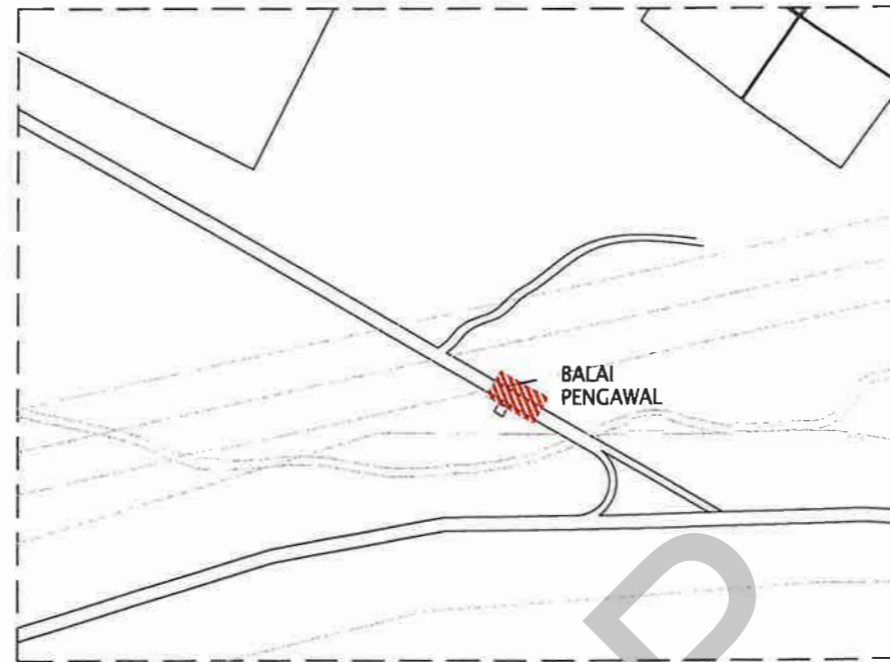
PETUNJUK

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TAIB KETUA UNIT PEMBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- ELEVATION C - ELEVATION D
		TARIKH: 08.01.2024	TARIKH: 15.01.2024	TARIKH: JUN 2023	SKALA: 1:50	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 13

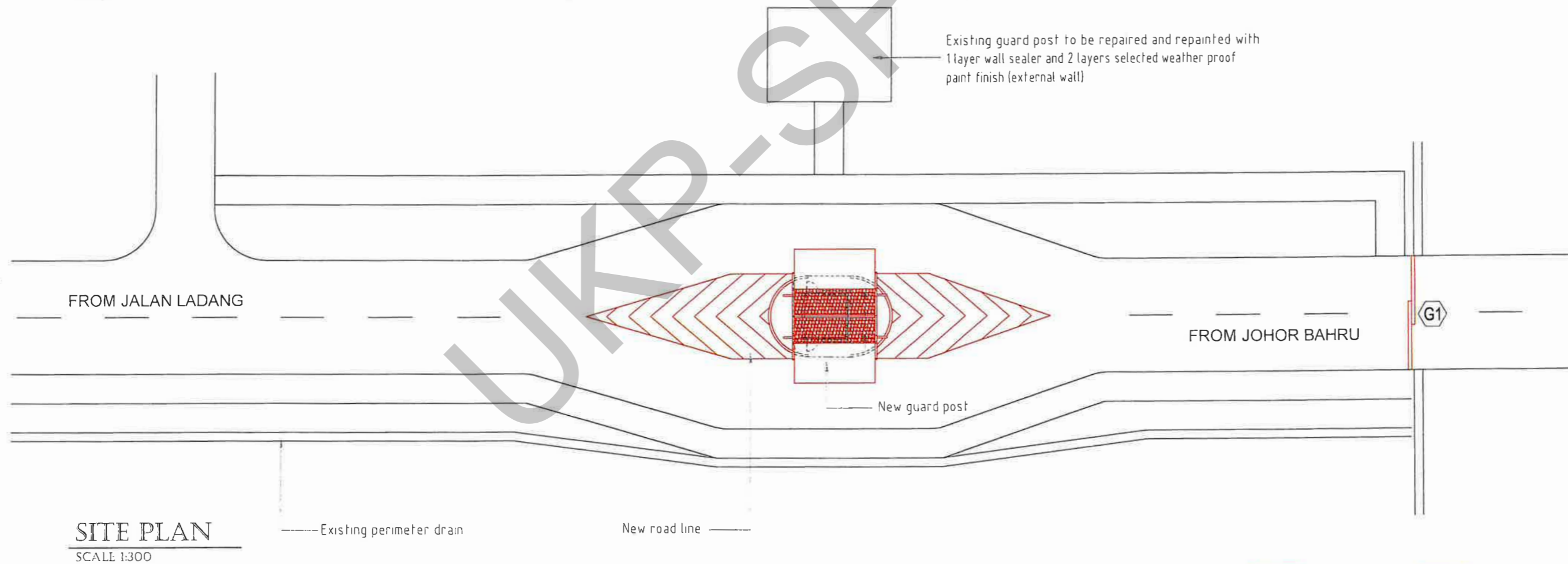


KEY PLAN
N.T.S



LOCATION PLAN
N.T.S

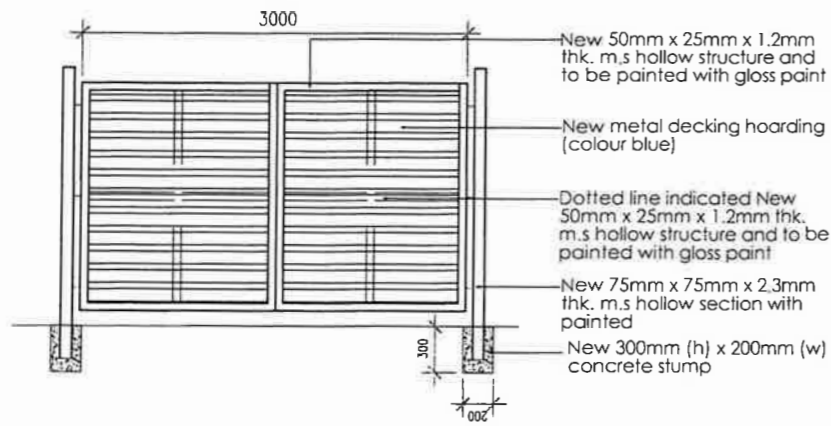
KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 3, JALAN LADANG
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh:



SITE PLAN
SCALE 1:300

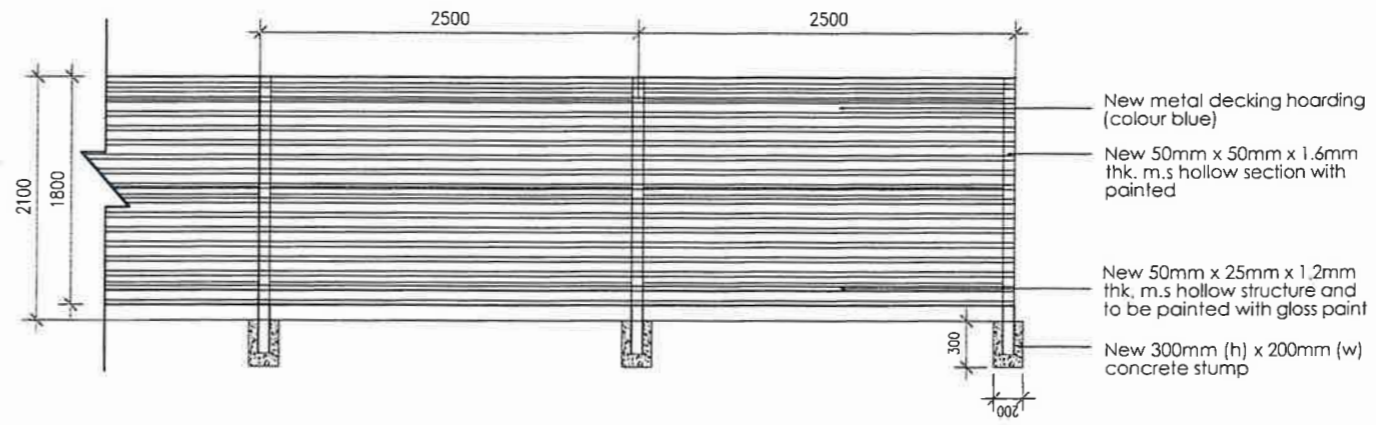
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

<p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN		DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>			DISEMAK:	Ts. AIZAT	- KEY PLAN - LOCATION PLAN - SITE PLAN
		Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENBINA	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SENBINA	SKALA:	-	
TARIKH: 8/11/2024	TARIKH: 15-10-2024	TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 14		



OPENING GATE DETAIL

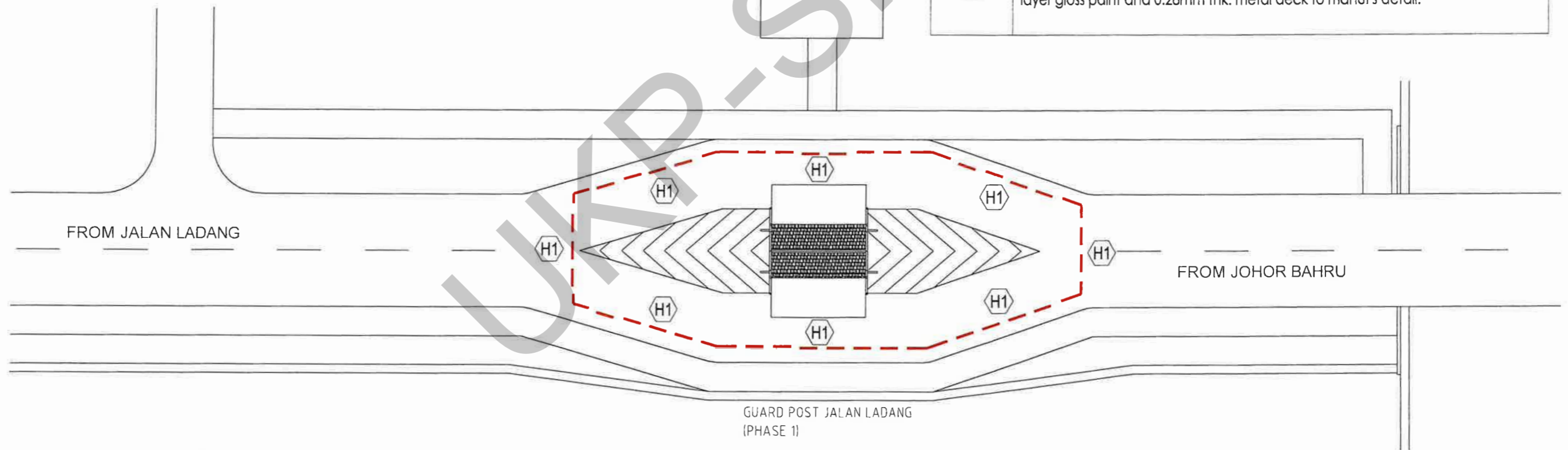
N.T.S



DETAIL H1

N.T.S


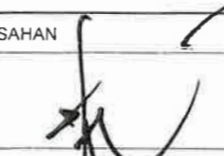
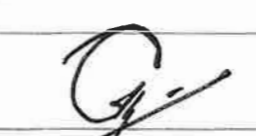
SYMBOL	DESCRIPTION
HOARDING LEGEND	
H1	New metal decking hoarding c/w 50mm x 25mm x 1.2mm thk m.s hollow structure c/w stump to be painted with 1 layer anti rust, 1 layer undercoat, 2 layer gloss paint and 0.28mm thk. metal deck to manuf's detail.

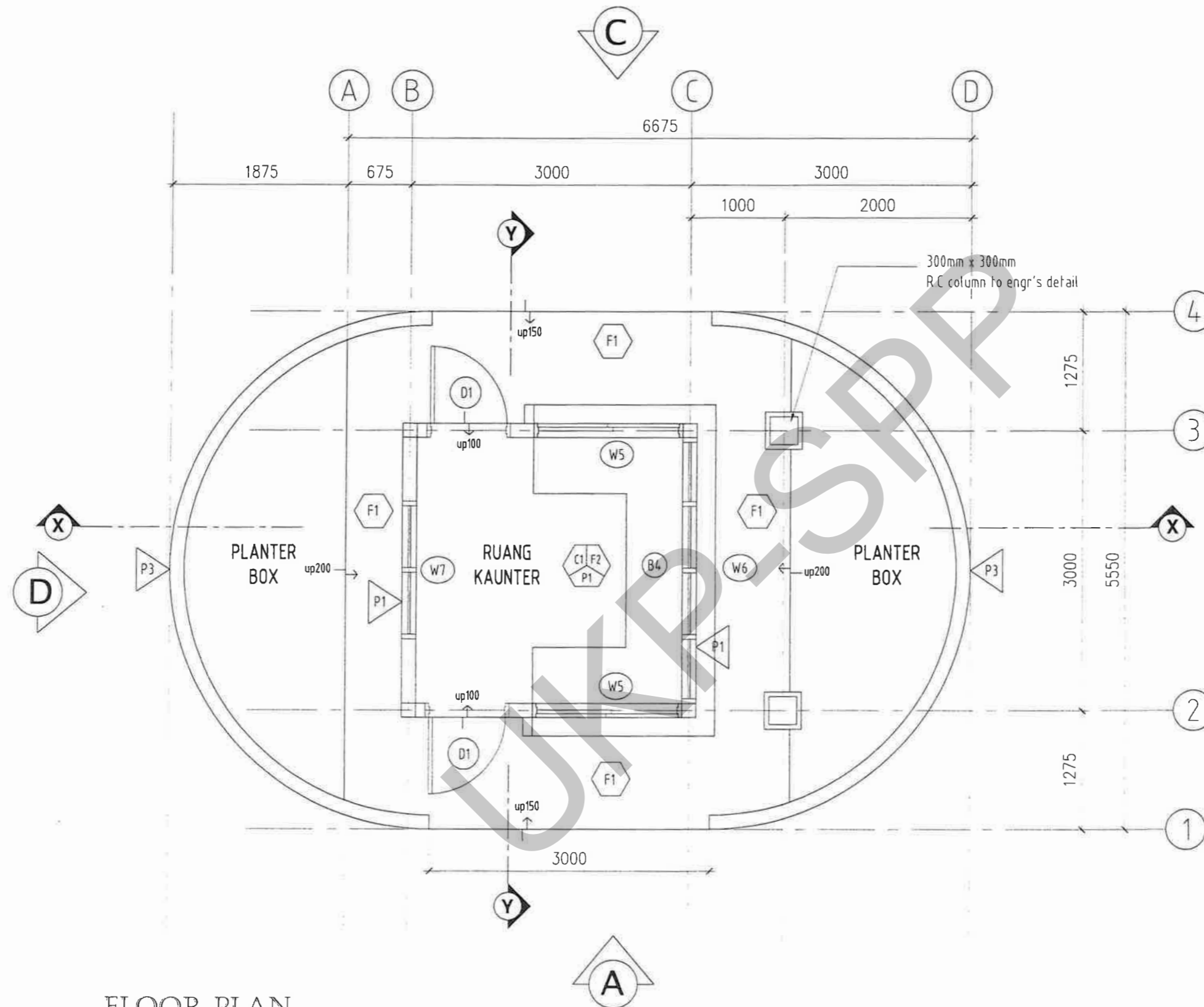


SITE PLAN

SCALE 1:300

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH




 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TAJIB KEJAJA UNIT SENIBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENCARAH SENIBINA	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- HOARDING DETAIL & CONSTRUCTION AREA
				SKALA:	-	
				TARIKH:	JUN 2023	
	08-01-2024	15-01-2024	TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 14A	



KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 3, JALAN LADANG
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh

FLOOR PLAN

SCALE 1:50

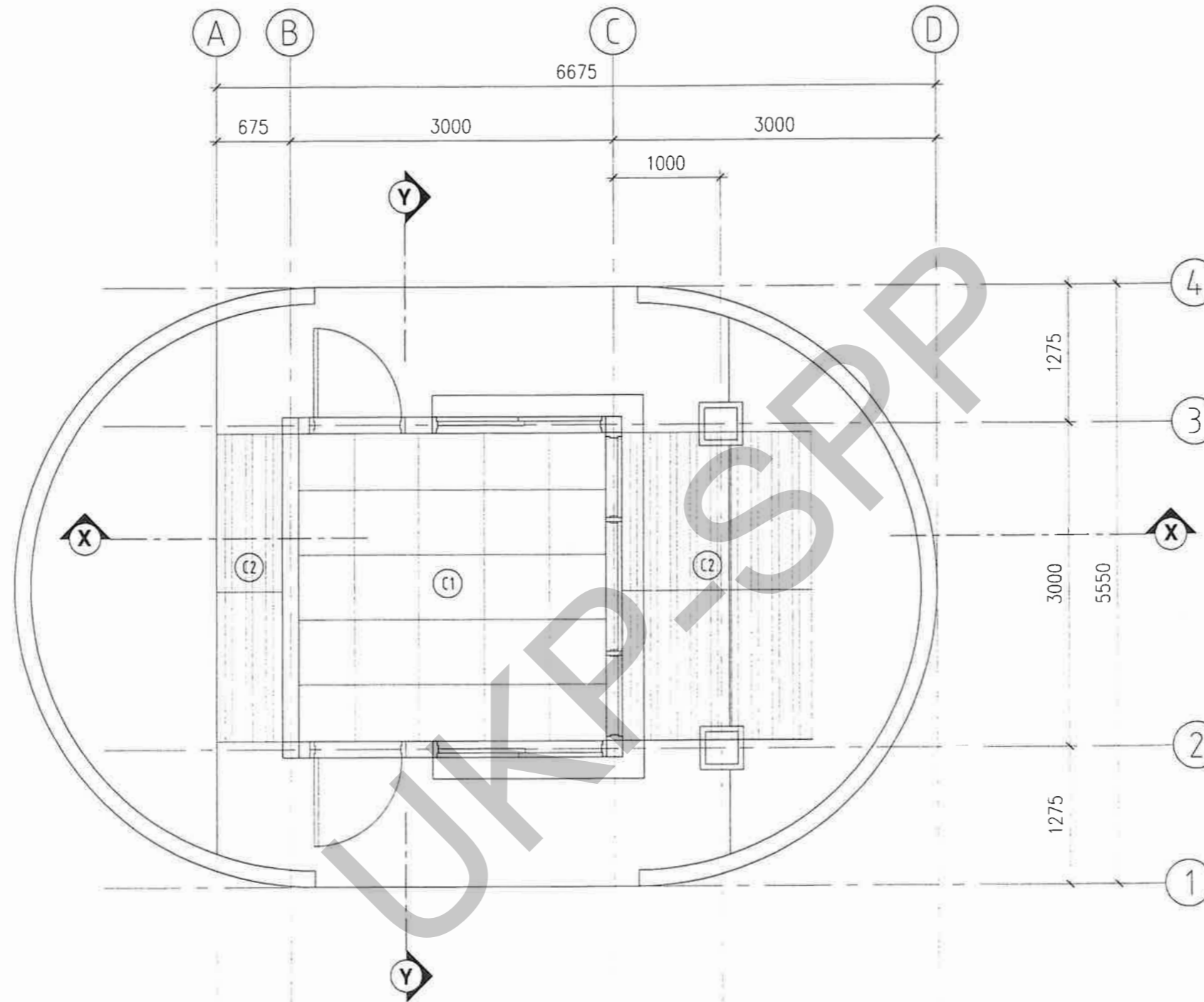
 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TALIB KEJ. AJ. UNIT SEWIBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SPA	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- FLOOR PLAN
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	
	TARIKH: 08.01.2024	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:			

KERJA PEMBAIKAN RUANG
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

POS PENGAWAL 3,
JALAN LADANG


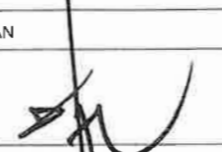
PENGESAHAN PELANGGAN

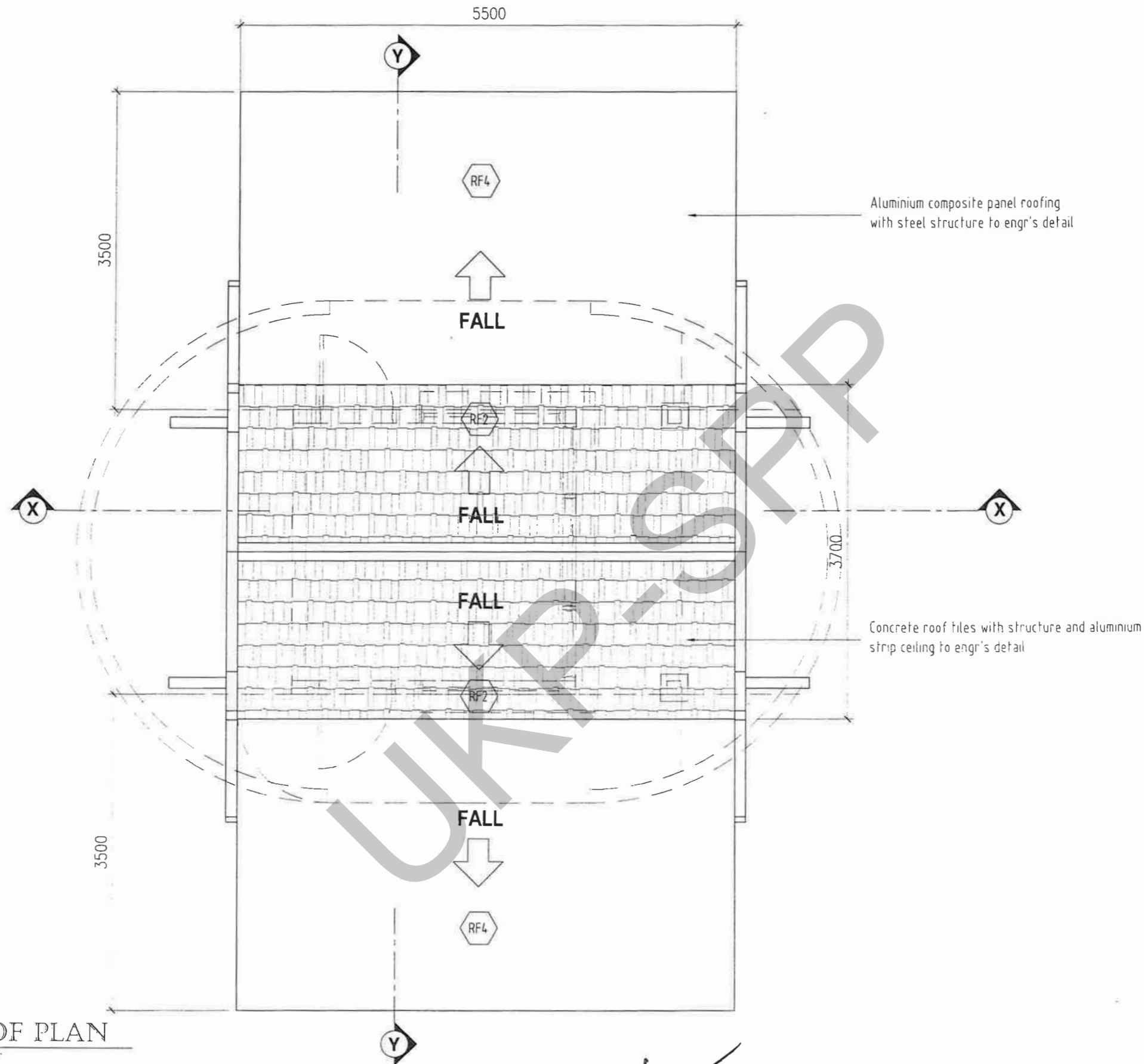
Tandatangan & cop jawatan
Tarikh :



CEILING PLAN




SCALE 1:50

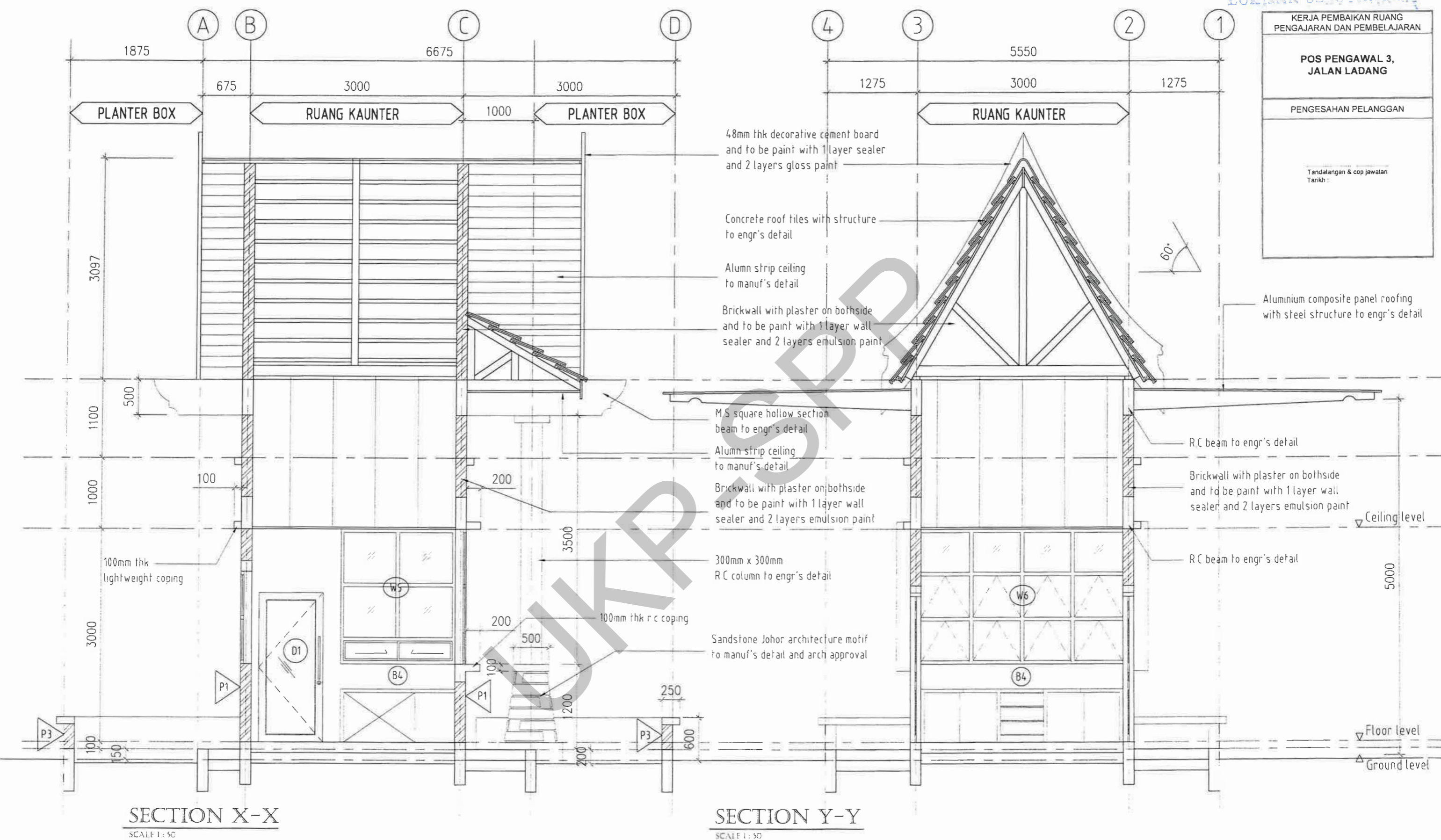
 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN		DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>					<p>- CEILING PLAN</p>
		<p>Ts. SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENIBINA</p>	<p>Sr. ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH 303</p>	SKALA:	1:50	
		TARIKH: 08.01.2024.	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:	JUN 2023	
NO. LUKISAN: UTM J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 16						



KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL 3, JALAN LADANG
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh


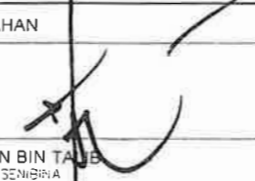

ROOF PLAN
SCALE 1:50

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TAMB KETUA UNIT MEMBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENYARAH SPP	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- ROOF PLAN
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	
	TARIKH: 08.01.2024.	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:	JUN 2023	NO LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 17	



SECTION X-X
SCALE 1 : 50

SECTION Y-Y
SCALE 1 : 50

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TAIB KEDUA UNIT PEMBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- SECTION X-X - SECTION Y-Y
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	JUN 2023	
	TARIKH: 08.01.2024	TARIKH: 15.01.2024			NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 18	




ELEVATION A

SCALE 1:50

ELEVATION B

SCALE 1:50

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	<p>Ts. SHALAN BIN TAUB KETUA UNIT PEMBINA</p>	<p>Sr ASLIZA BIN BAKAR PENGARAH</p>	<p>DISEMAK: Ts. AIZAT</p>	<p>- ELEVATION A - ELEVATION B</p>
		<p>TARIKH: 08.01.2024</p>	<p>TARIKH: 15.01.2024</p>	<p>SKALA: 1:50</p>	
<p>NO. LUKISAN: UTM / J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 19</p>					


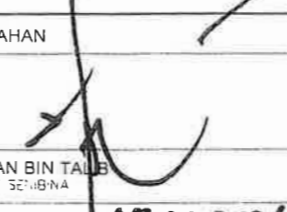



ELEVATION D

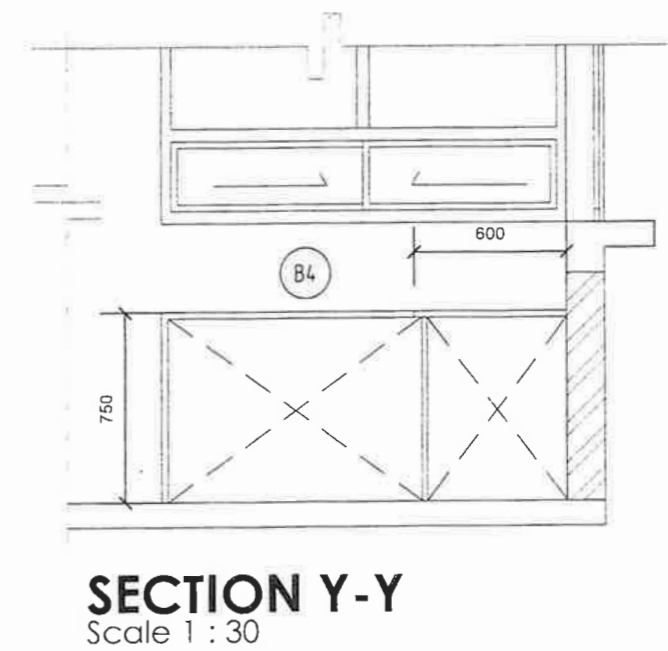
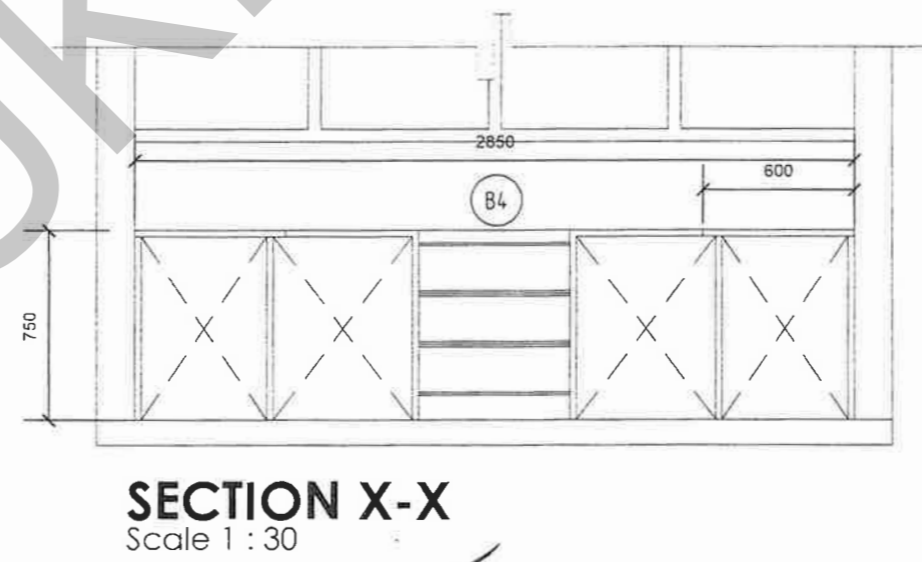
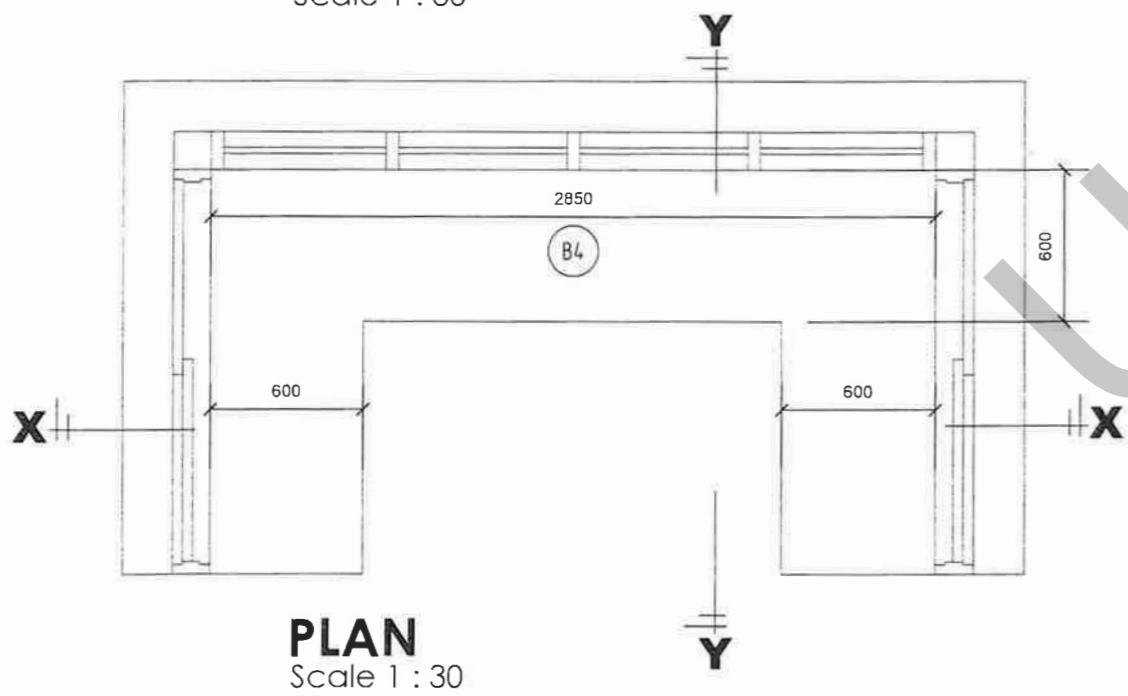
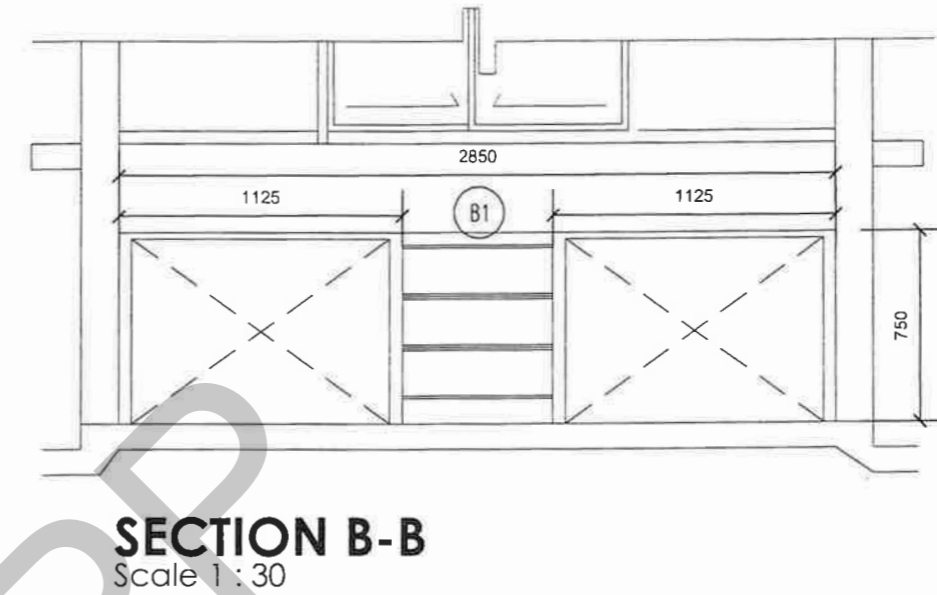
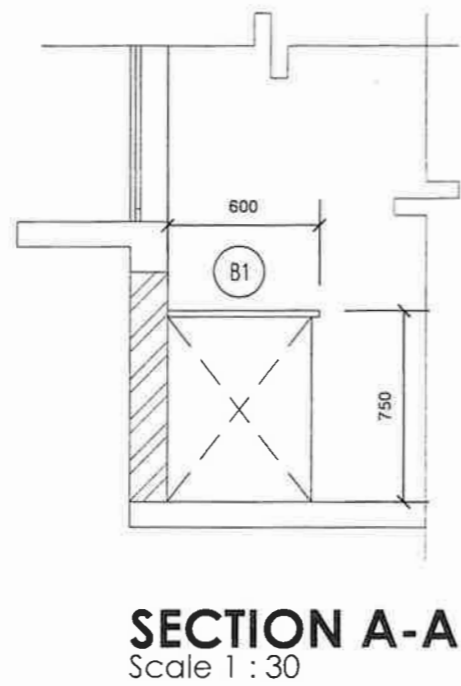
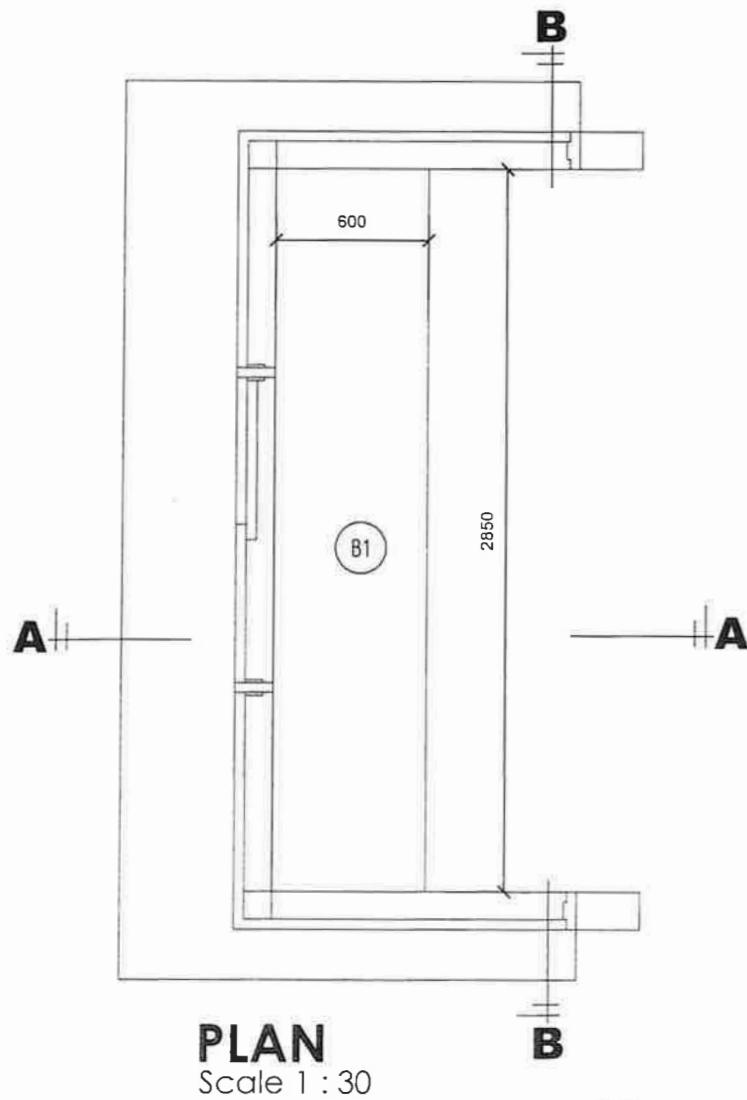
SCALE 1:50


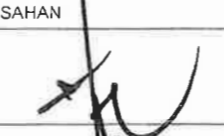
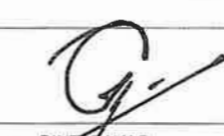
ELEVATION C

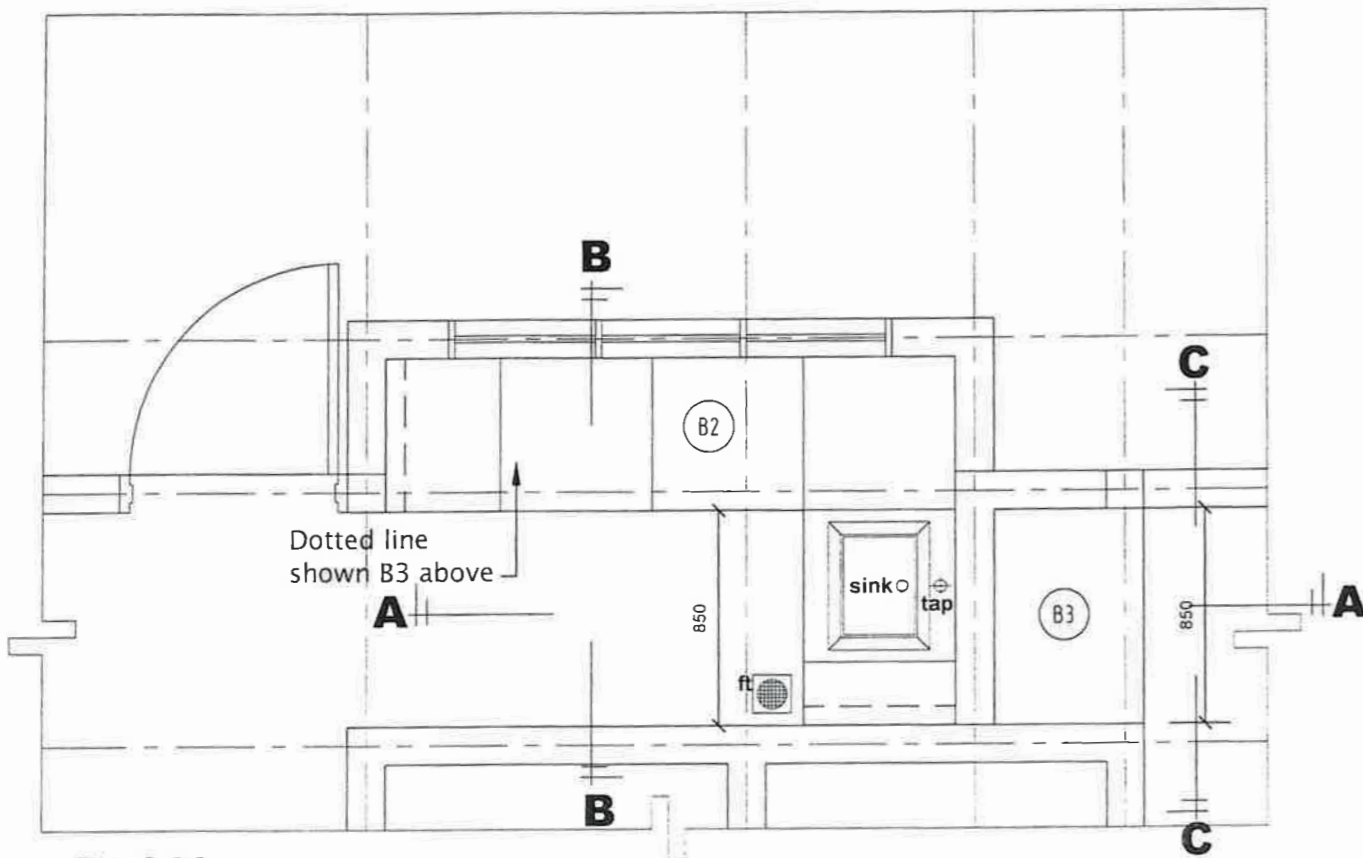
SCALE 1:50

 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 Ts. SHALAN BIN TALIB KEPALA UNIT PEMBINA	 Sr. ASLIZA BINTI BAKAR PENCARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT	- ELEVATION C - ELEVATION D
				SKALA:	1:50	
				TARIKH:	08-01-2024	TARIKH:

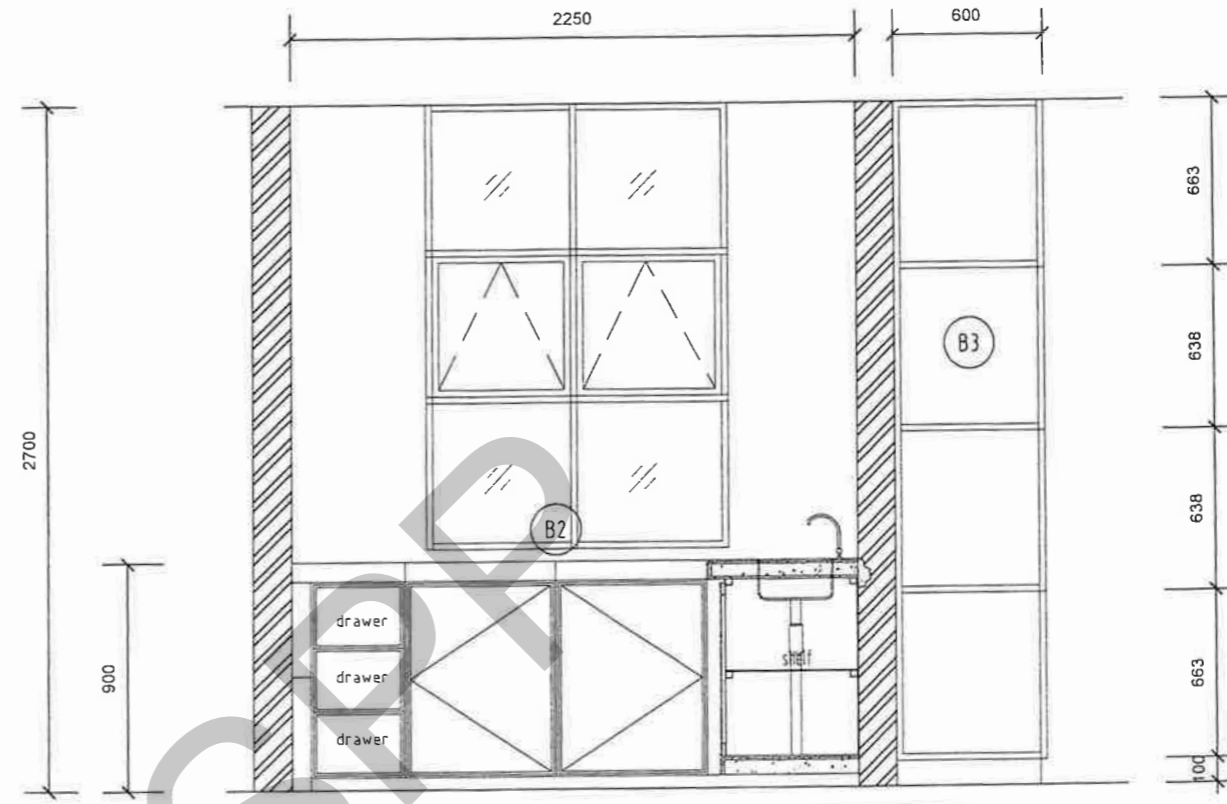
KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
POS PENGAWAL UTAMA & JALAN LADANG
PENGESAHAN PELANGGAN
Tandatangan & cop jawatan Tarikh:



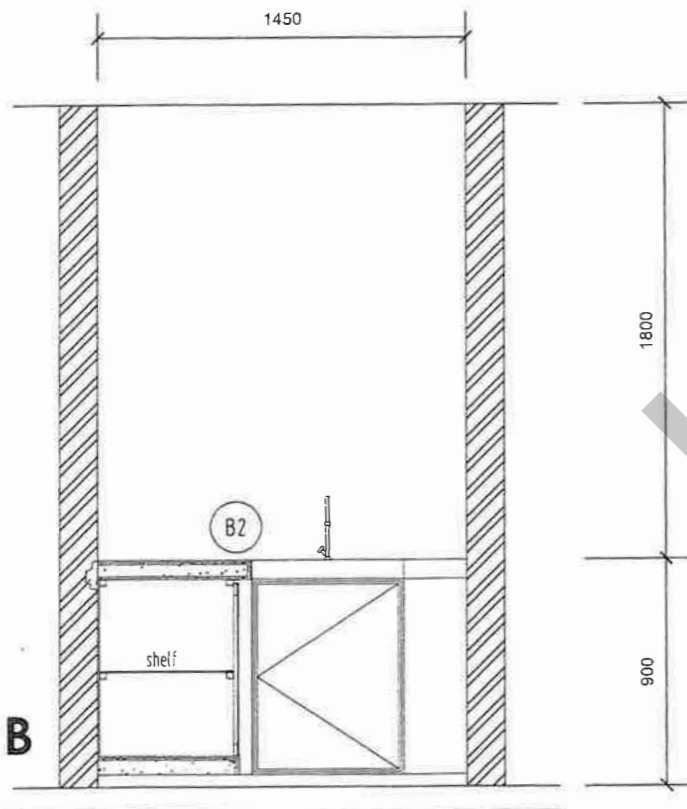
 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	NAHAR	TAJUK
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts. SHALAN BIN TAIB KELOMPOK PEMBINA	 Sr. ASLIZA BINI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	Ts. AIZAT
				SKALA:	1:30
				TARIKH:	JUN 2023
	TARIKH: 08.01.2024	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:	JUN 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 21



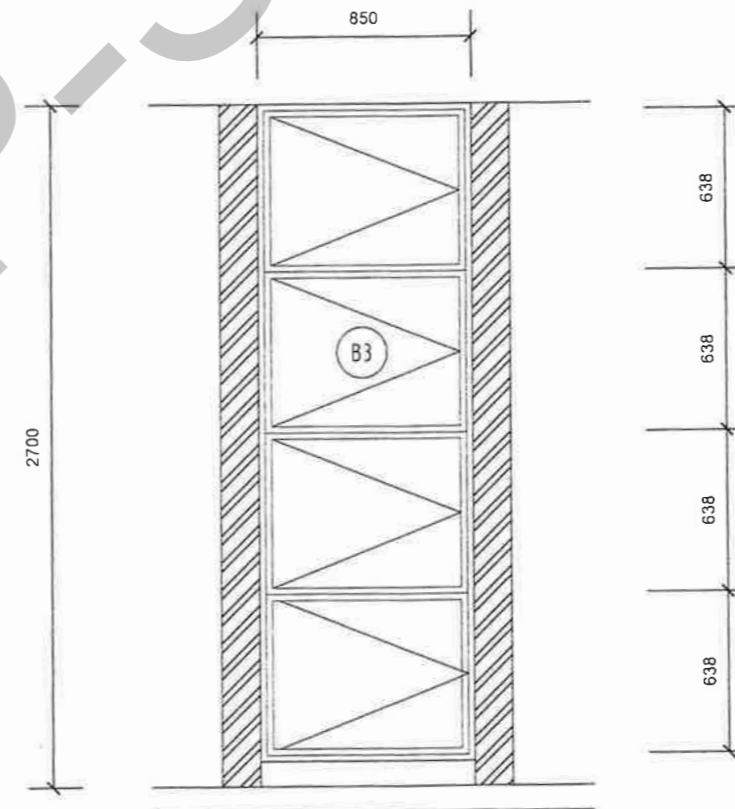
PLAN
Scale 1 : 30



SECTION A-A
Scale 1 : 30



SECTION B-B
Scale 1 : 30



SECTION C-C
Scale 1 : 30



TAJUK KERJA
KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

PENGESAHAN

Ts. SHALAN BIN TALIB
KETUA UNIT SEBUTHARGA

TARIKH: 08-01-2024

Sr ASLIZA BINTI BAKAR
PENGAPA...

TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS:

DISEMAK:

SKALA:

TARIKH:

NAHAR

Ts. AIZAT

1:30

JUN 2023

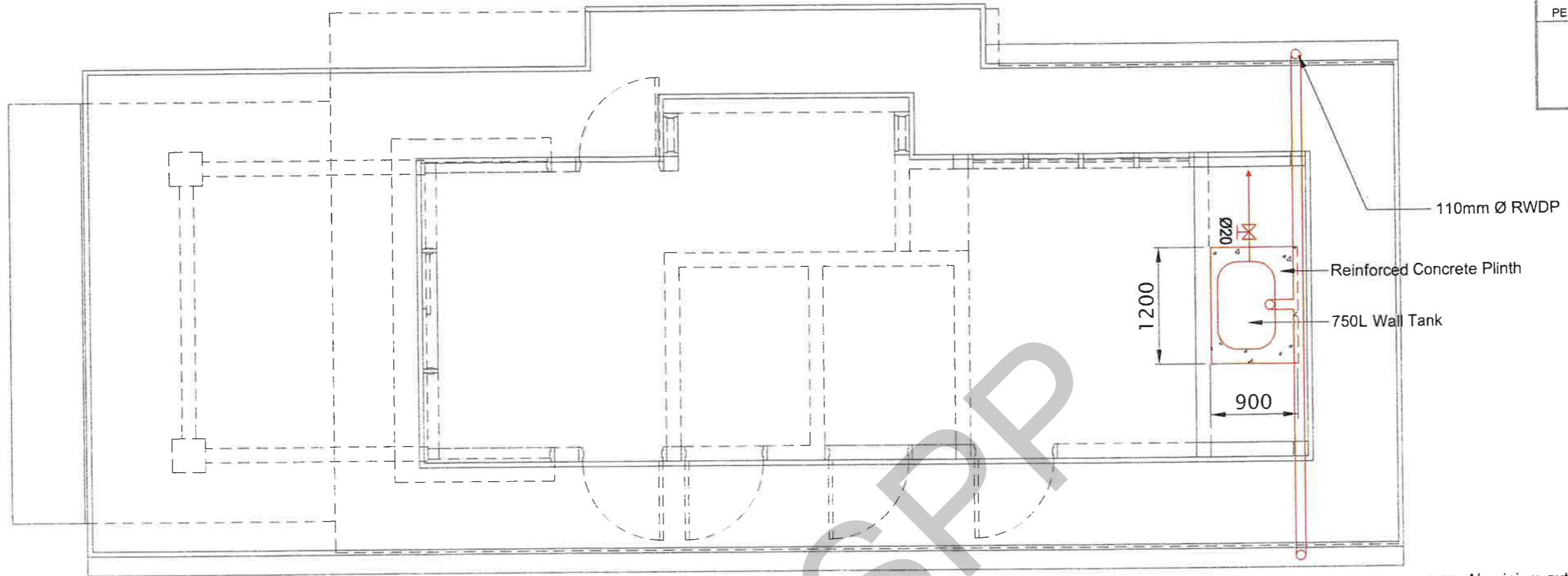
TAJUK

- PLAN B2 & B3 - SECTION C-C
- SECTION A-A
- SECTION B-B

NO LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) / 34 / 2023 / 22

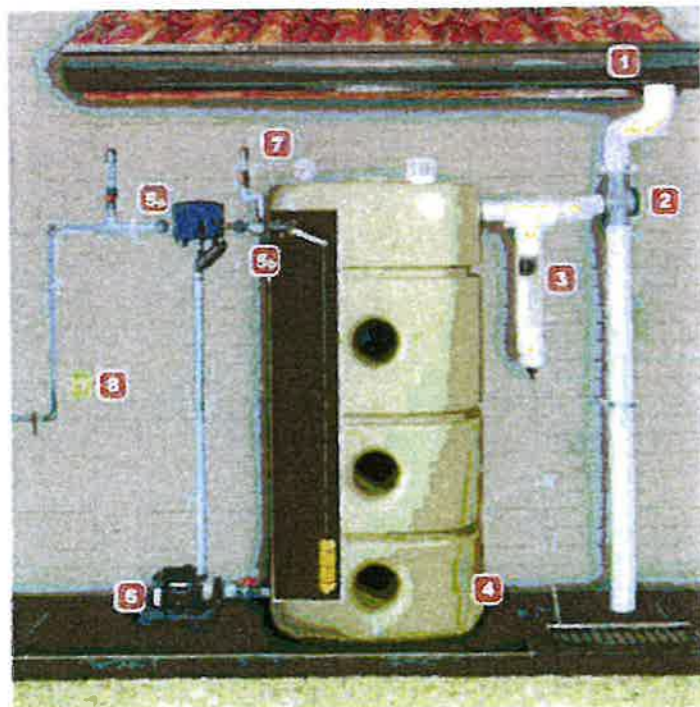
KERJA AWAM

UKR-SPP

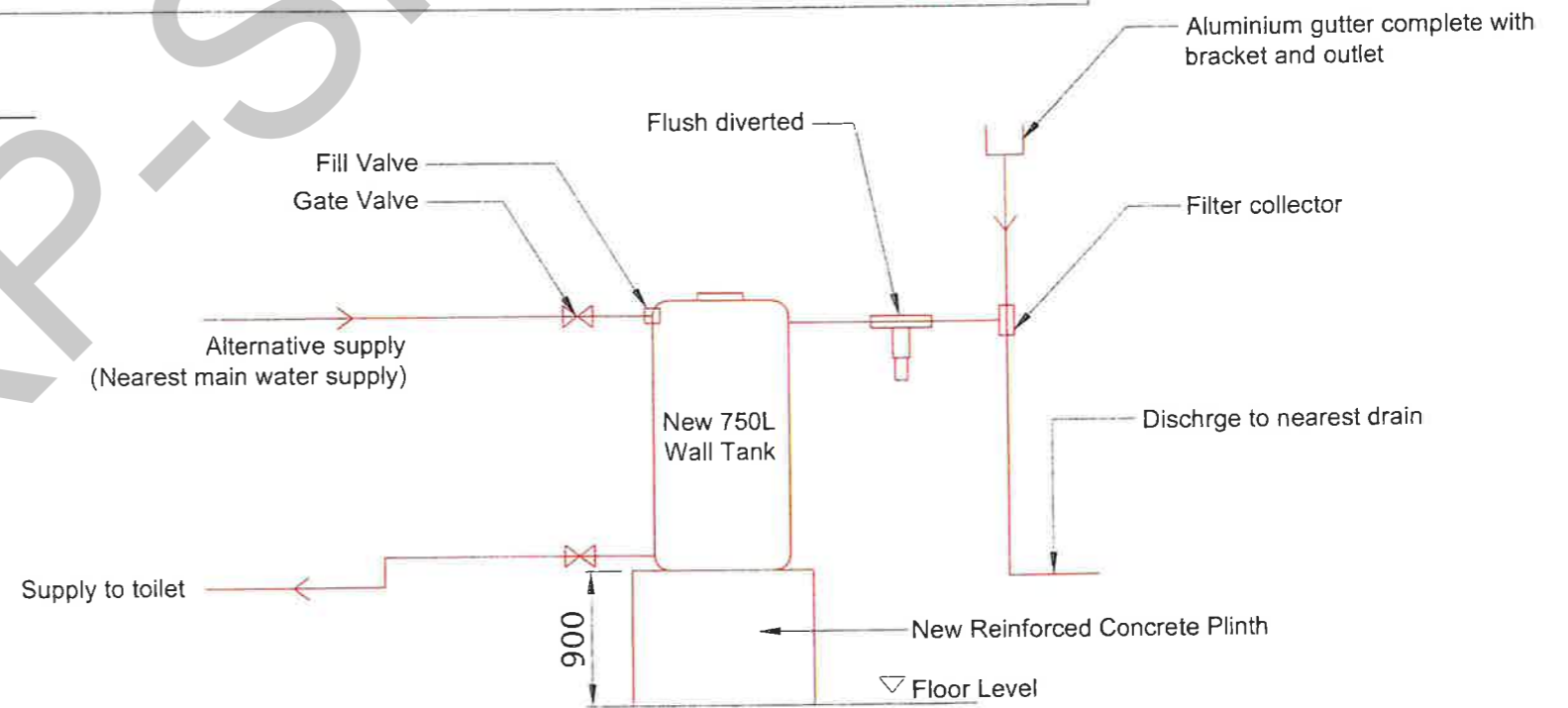


PLAN

N.T.S



* PICTURE FOR ILLUSTRATION PURPOSED ONLY



SCHEMATIC DRAWING

N.T.S

PETUNJUK



KERJA BARU KERJA ROBOH

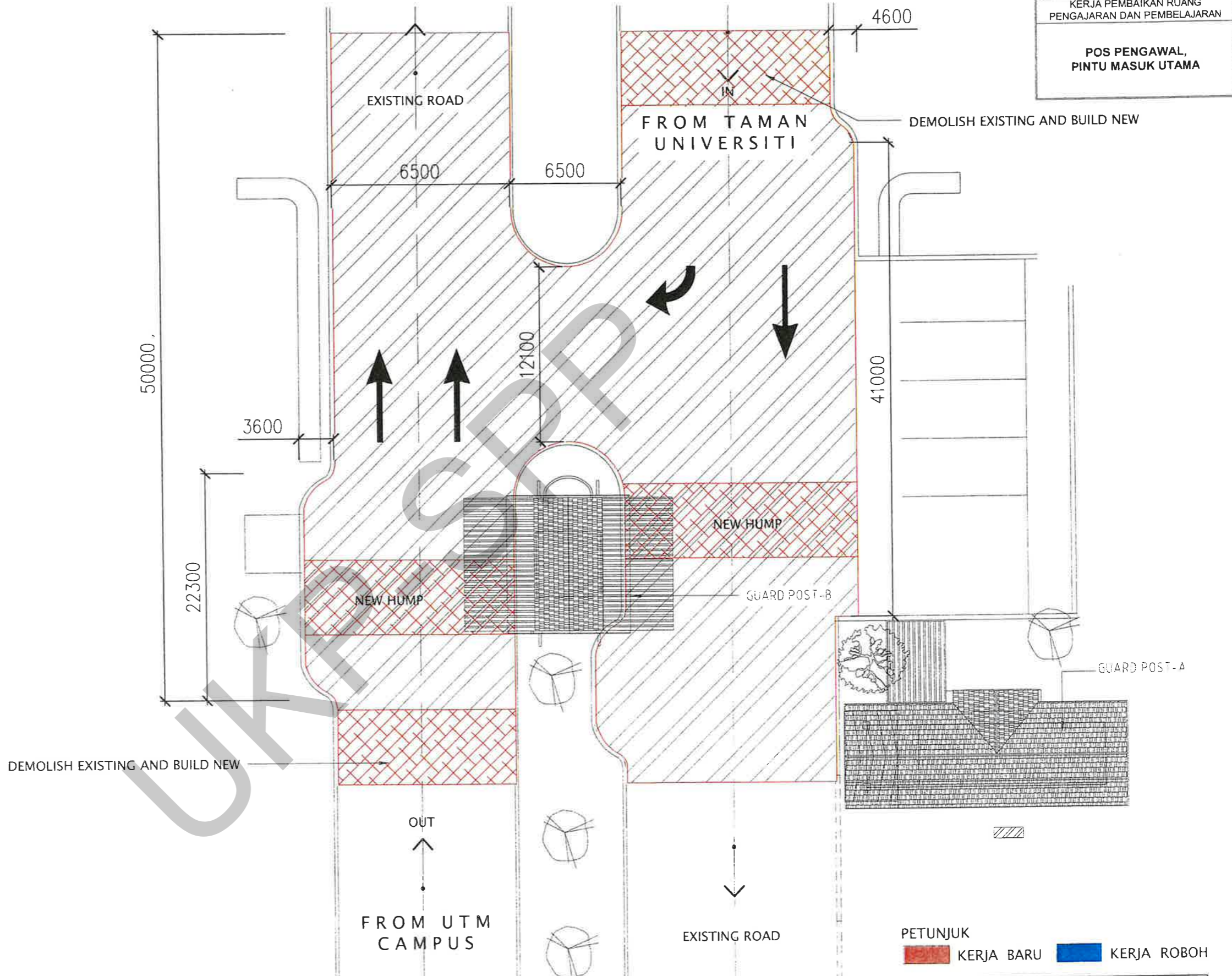
 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	ST	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK PINTU UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 MOHD ISHAMUDDIN BIN MD KUSMIN KETUA UNIT AWAM	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	EN. ZHARIF	<p>RAINWATER HARVESTING SYSTEM - PLAN - SCHEMATIC DRAWING</p>
		TARIKH: 15.01.2024	TARIKH: 15.01.2024	SKALA:	1 : 50	
				TARIKH:	DEC 2023	




KERJA PEMBAIKAN RUANG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

POS PENGAWAL, PINTU MASUK UTAMA



PETUNJUK

-  BONGGOL HUMP BARU
-  LOKASI PREMİK BARU



 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	ST	TAJUK	
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK PINTU UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 MOHD ISHAMUDDIN BIN MD KUSMIN KETUA UNIT AWAM	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	EN. ZHARIF	BUTIRAN KERJA INFRA NO. LUKISAN: UTM.J / SPP / USB (A) / 34 / 2023 / 02 (SH)
		TARIKH: 15-01-2024	TARIKH: 15-01-2024	SKALA:	spt. yg tertera	
		TARIKH: 15-01-2024	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:	DEC 2023	

PETUNJUK


-  BONGGOL HUMP BARU
-  LOKASI PREMIS BARU

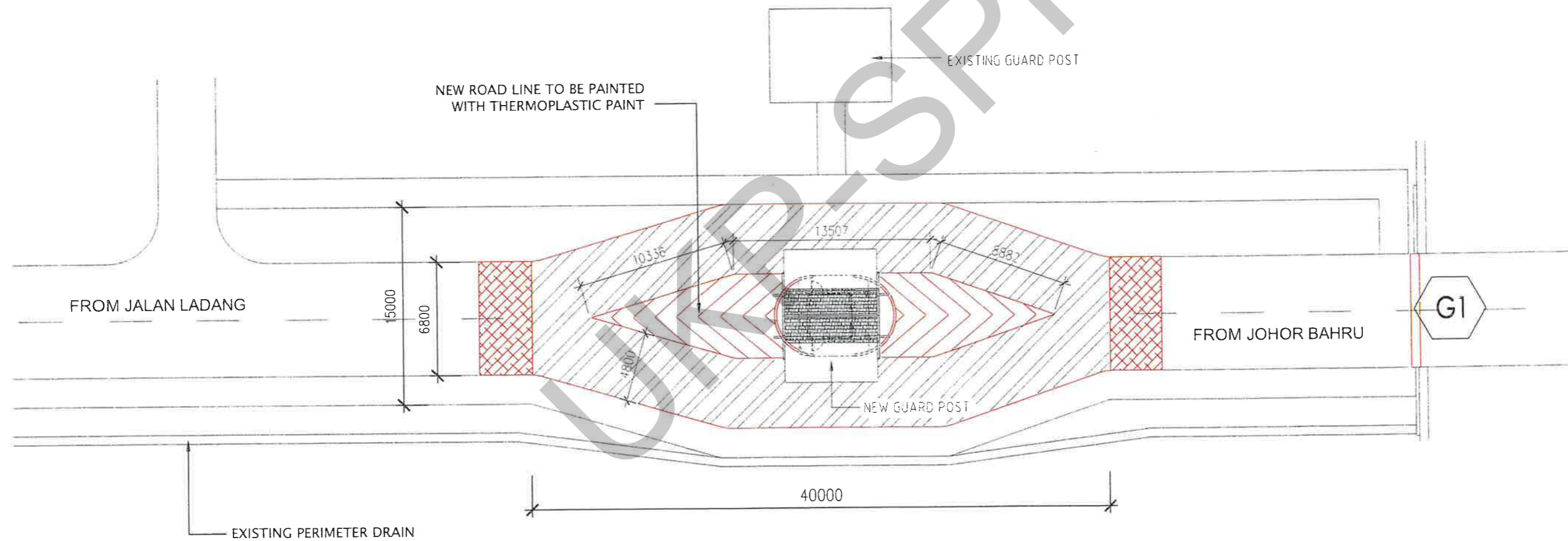


* PICTURE FOR ILLUSTRATION PURPOSED ONLY



* PICTURE FOR ILLUSTRATION PURPOSED ONLY

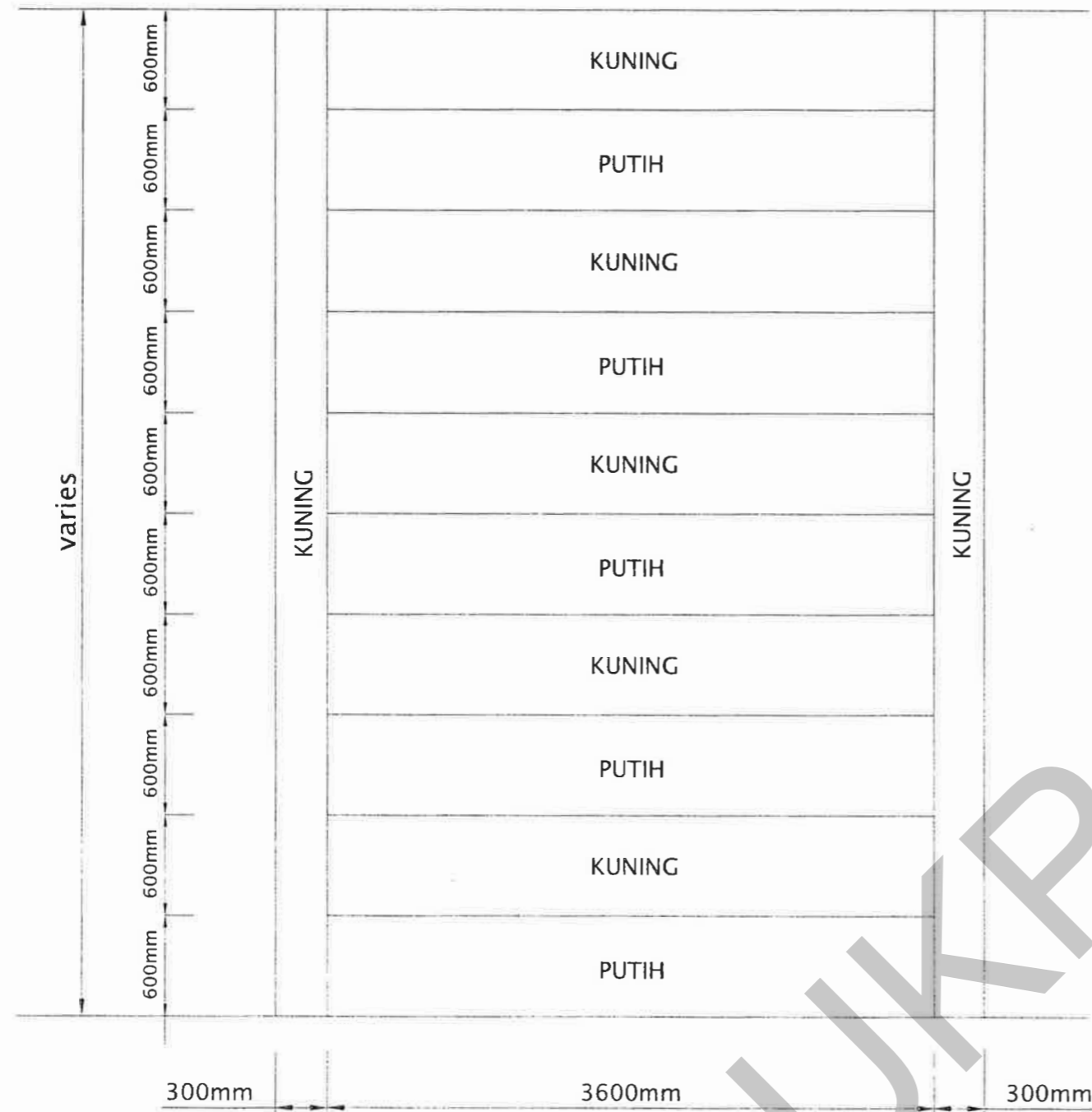
SYMBOL	DESCRIPTION
GATE LEGEND	
	Existing gate to be dismantled, supply and install new manual aluminium retractable gate c/w necessary accessories and new concrete slab to manuf's detail.



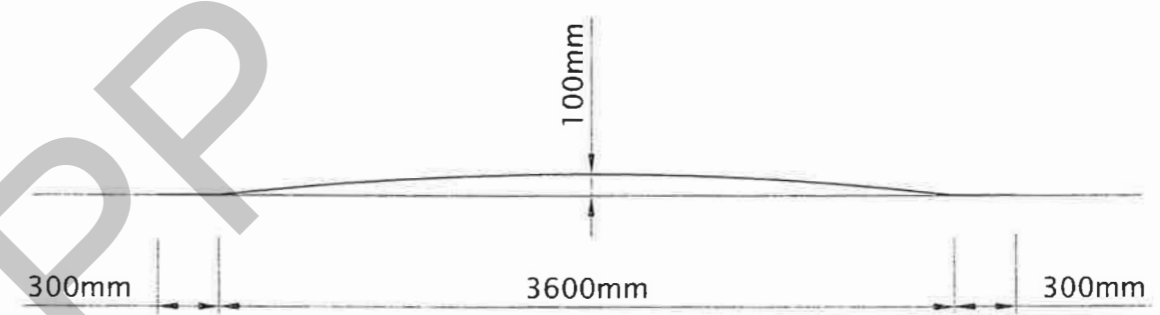
PETUNJUK

-  KERJA BARU
-  KERJA ROBOH

 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN		DILUKIS:	ST	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK PINTU UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 MOHD ISHAMUDDIN BIN MD KUSMIN KEPALA UNIT KAWAN	 SRI ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH	DISEMAK:	EN. ZHARIF	BUTIRAN KERJA INFRA NO. LUKISAN: UTM.J / SPP / USB (A) / 34 / 2023 / 03 (SH)
		TARIKH: 15-01-2024	TARIKH: 15-01-2024	SKALA:	spt. yg tertera	
				TARIKH:	DEC 2023	



PLAN
N.T.S



SECTION VIEW
N.T.S

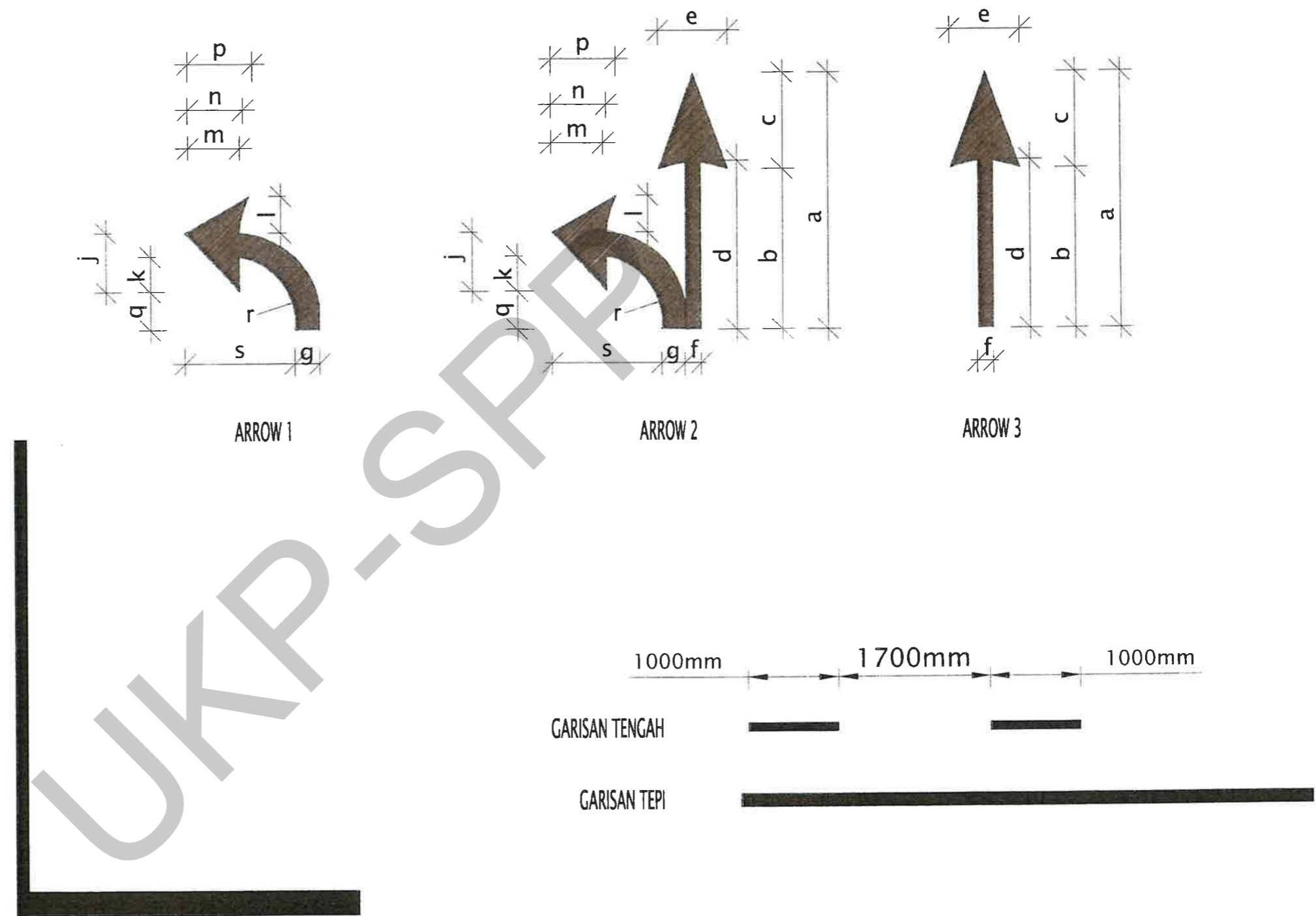
PETUNJUK

KERJA BARU KERJA ROBOH

 UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	ST	TAJUK	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK PINTU UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 MOHD ISHAMUDDIN BIN MD KUSMIN KETUA UNIT AWAM	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SPP	DISEMAK:	EN. ZHARIF	BUTIRAN BONGGOL (HUMP)
	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH: 15-01-2024	SKALA:	spt. yg tertera	TARIKH:	DEC 2023

PAVEMENT DIRECTION ARROWS TABLE


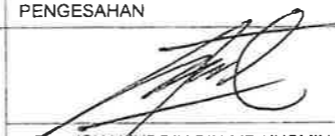
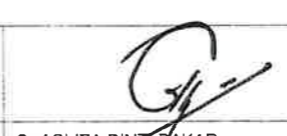
No.	Rural Road	Urban Road
a	5000	3000
b	3125	1875
c	1875	1125
d	3258	1950
e	1375	825
f	315	185
g	478	280
h	3065	1835
i	1250	750
j	1150	690
k	625	375
l	720	430
m	1000	600
n	1063.5	637.5
p	1250	750
q	750	450
r	1625	975
s	2500	1500



GARISAN BERHENTI

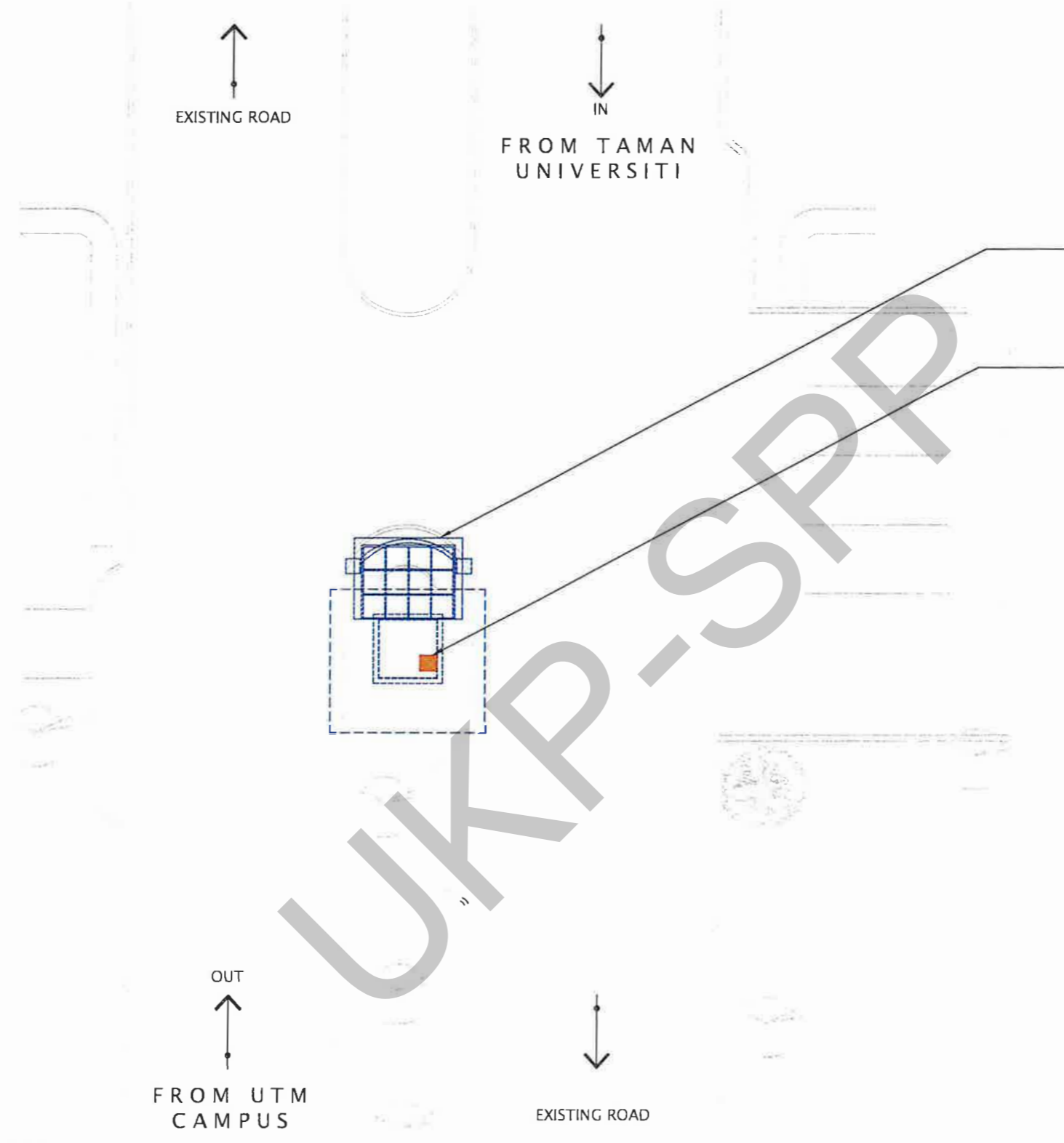
PETUNJUK

KERJA BARU KERJA ROBOH

 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN		DILUKIS:	ST	TAJUK
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK PINTU UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>					<p>BUTIRAN GARISAN JALAN</p>
		<p>MOHD ISHAM MUDDIN BIN MD KUSMIN KETUA UNIT AWAM</p>	<p>Sri ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SPP</p>	<p>DISEMAK:</p>	<p>EN. ZHARIF</p>	
		<p>TARIKH: 15-01-2024</p>	<p>TARIKH: 15-01-2024</p>	<p>SKALA:</p>	<p>spt. yg tertera</p>	
				<p>TARIKH: DEC 2023</p>		<p>NO. LUKISAN: UTM.J / SPP / USB (A) / 34 / 2023 / 05 (SH)</p>

KERJA ELEKTRIK

UKR-SPP



BLUE DOTTED LINES INDICATES ALL ELECTRICAL FIXTURES AND WIRINGS AT EXISTING GUARD POST AND TO BE DISMANTLED

RED HATCHED LINES INDICATES EXISTING 6U NETWORK RACK (INCL INTERNAL CCTV'S AND IT EQUIPMENTS), UNDERGROUND STP CAT6 CABLES, UNDERGROUND FIBER OPTIC CABLES, CCTV'S CABLE AND UNDERGROUND THREE PHASE INCOMING CABLES TO BE CHECKED, PROTECTED, RELOCATED TO A NEW GUARD POST-A AND MADE GOOD.



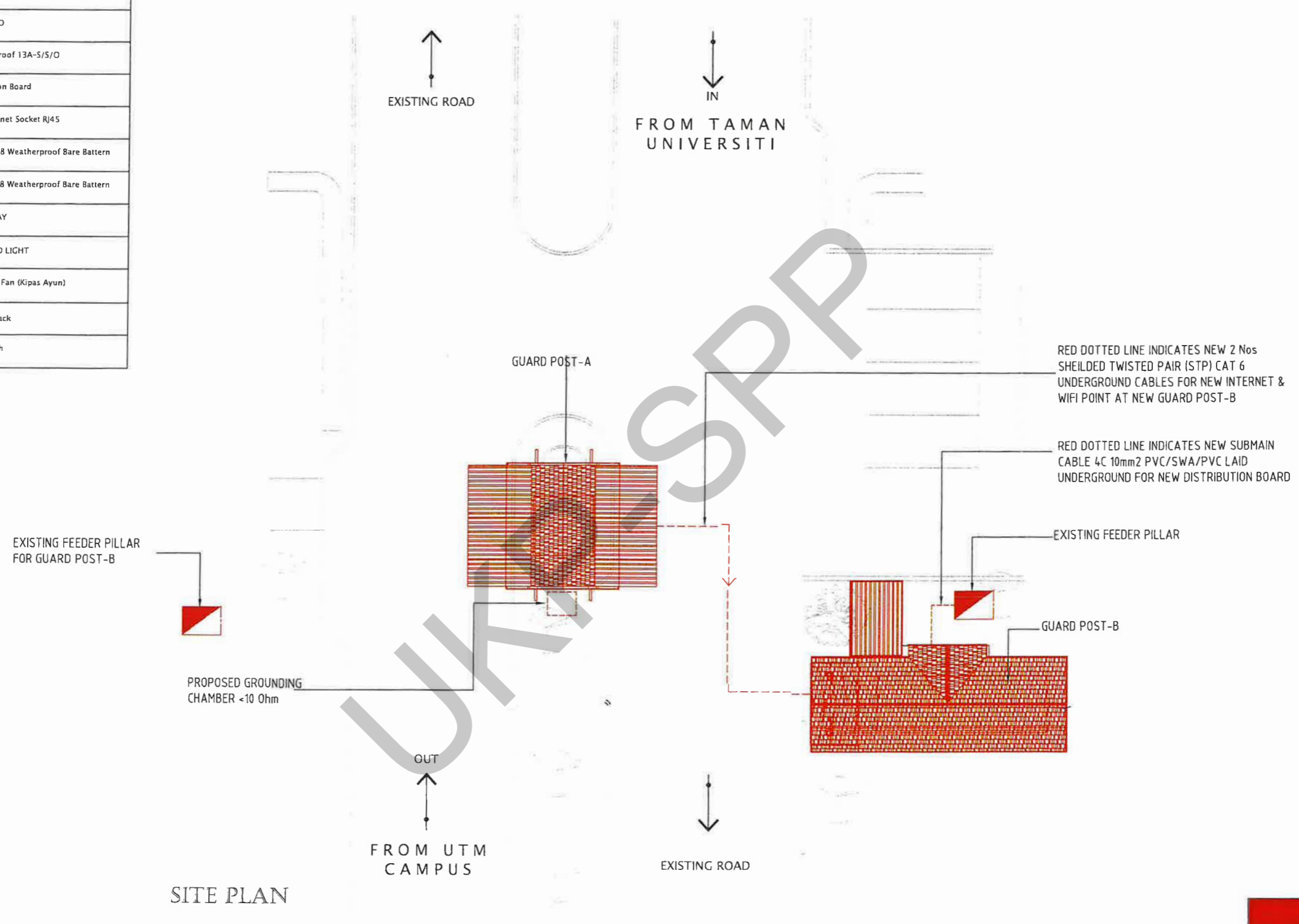
SITE PLAN

KERJA MEMBUKA, MENANGGAL & MELUPUS
 KERJA BARU



	TAJUK KERJA	PENGESAHAN		DILUKIS:	MKA	TAJUK LUKISAN : PELAN KERJA MEMBUKA LENGKAPAN LAMA DAN MELINDUNGI PERALATAN SEDIA ADA NO. LUKISAN : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 1 (SH)		
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.						DISEMAK:	RIDZUAN
		NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR KETUA UNIT ELEKTRIK		Sr. ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH PEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN			SKALA:	N.T.S
		TARIKH: 28/1/24		TARIKH: 15-01-24			TARIKH:	JAN 2023

SYMBOL	DESCRIPTION
	13A-5/5/O
	Weatherproof 13A-5/5/O
	Distribution Board
	UTP/Ethernet Socket RJ45
	1 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern
	2 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern
	LED HI-BAY
	LED FLOOD LIGHT
	Oscillation Fan (Kipas Ayun)
	Network Rack
	Wall Switch



TAJUK KERJA

KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

PENGESAHAN

Noor Azlinda

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR
KETUA UNIT ELEKTRIK

TARIKH: 8/1/2024

Asliza

Sr. ASLIZA BINTI BAKAR
PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS:

MKA

DISEMAK:

RIDZUAN

SKALA:

N.T.S

TARIKH:

JAN 2023

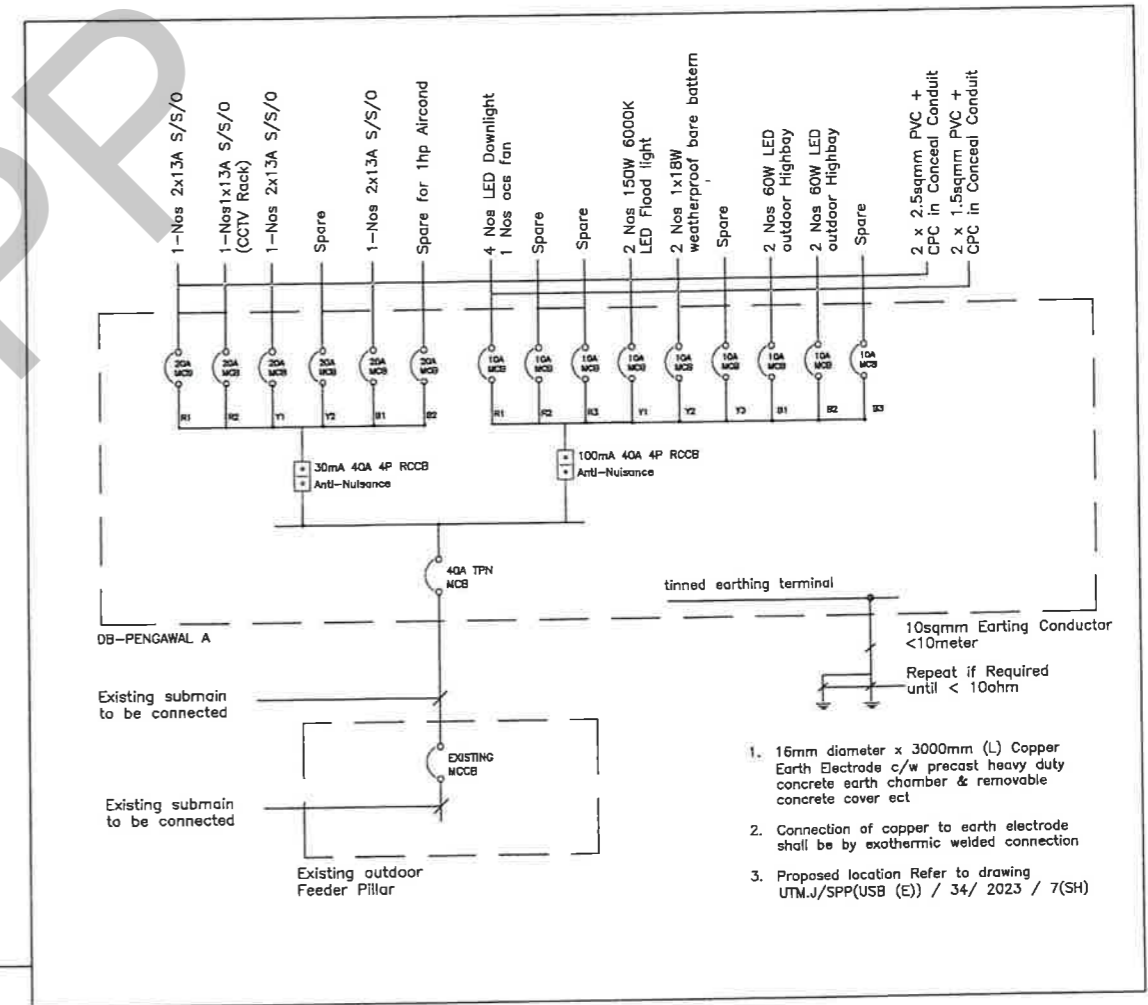
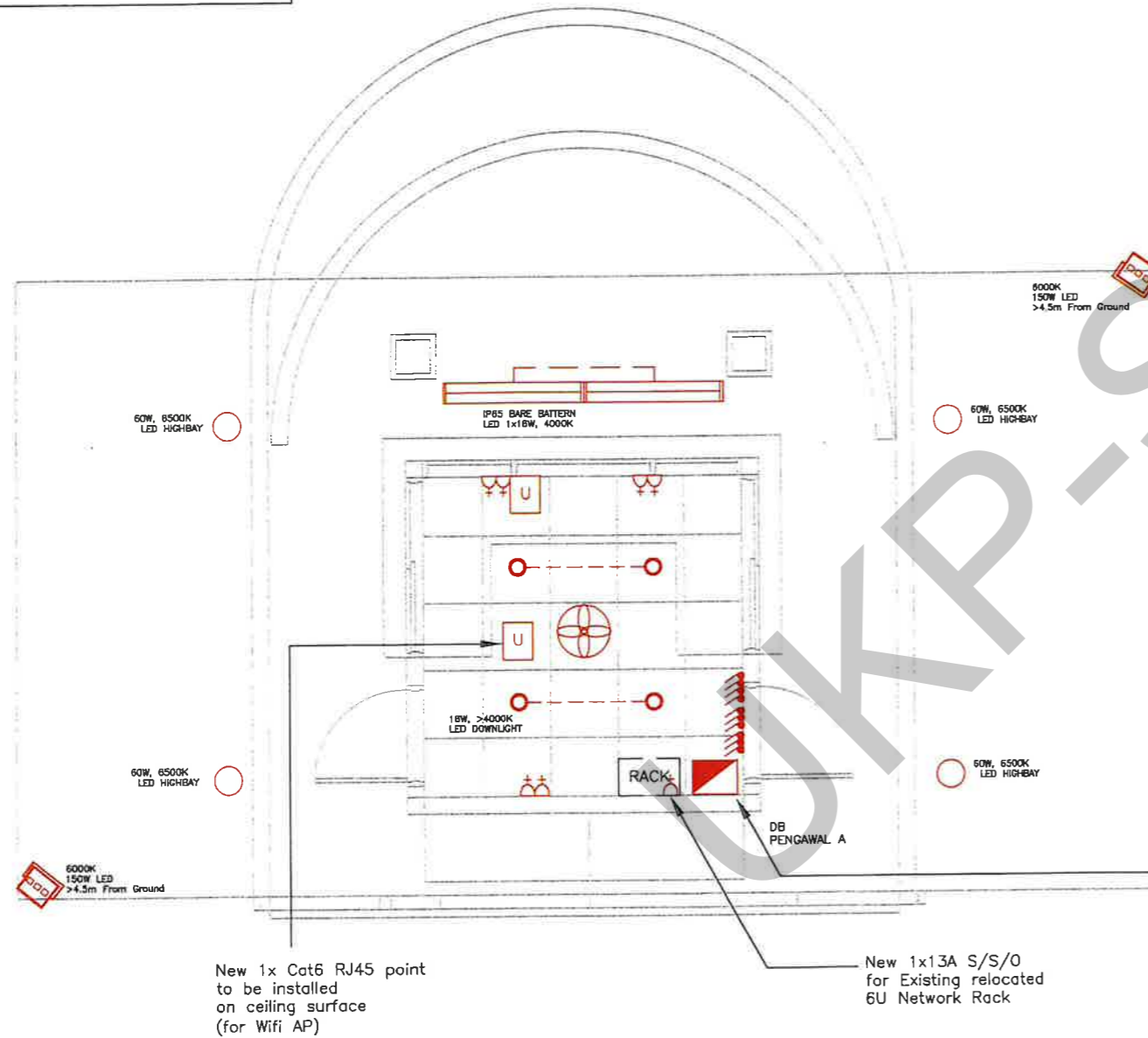
TAJUK LUKISAN :

PELAN LOKASI KERJA, FEEDER PILLAR DAN KABEL BAWAH TANAH DI POS PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA

NO. LUKISAN : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 2 (SH)

SYMBOL	DESCRIPTION
	13A-S/S/O
	Weatherproof 13A-S/S/O
	Distribution Board
	UTP/Ethernet Socket RJ45
	1 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern
	2 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern

SYMBOL	DESCRIPTION
	LED HI-BAY
	LED FLOOD LIGHT
	Oscillation Fan (Kipas Ayun)
	Network Rack
	Wall Switch



KERJA BARU



TAJUK KERJA
KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

PENGESAHAN

NOOR AZLINDA BINTI MASKOR
 KETUA UNIT ELEKTRIK

TARIKH: 8/1/2024

Sr. ASLIZA BINTI BAKAR
 PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

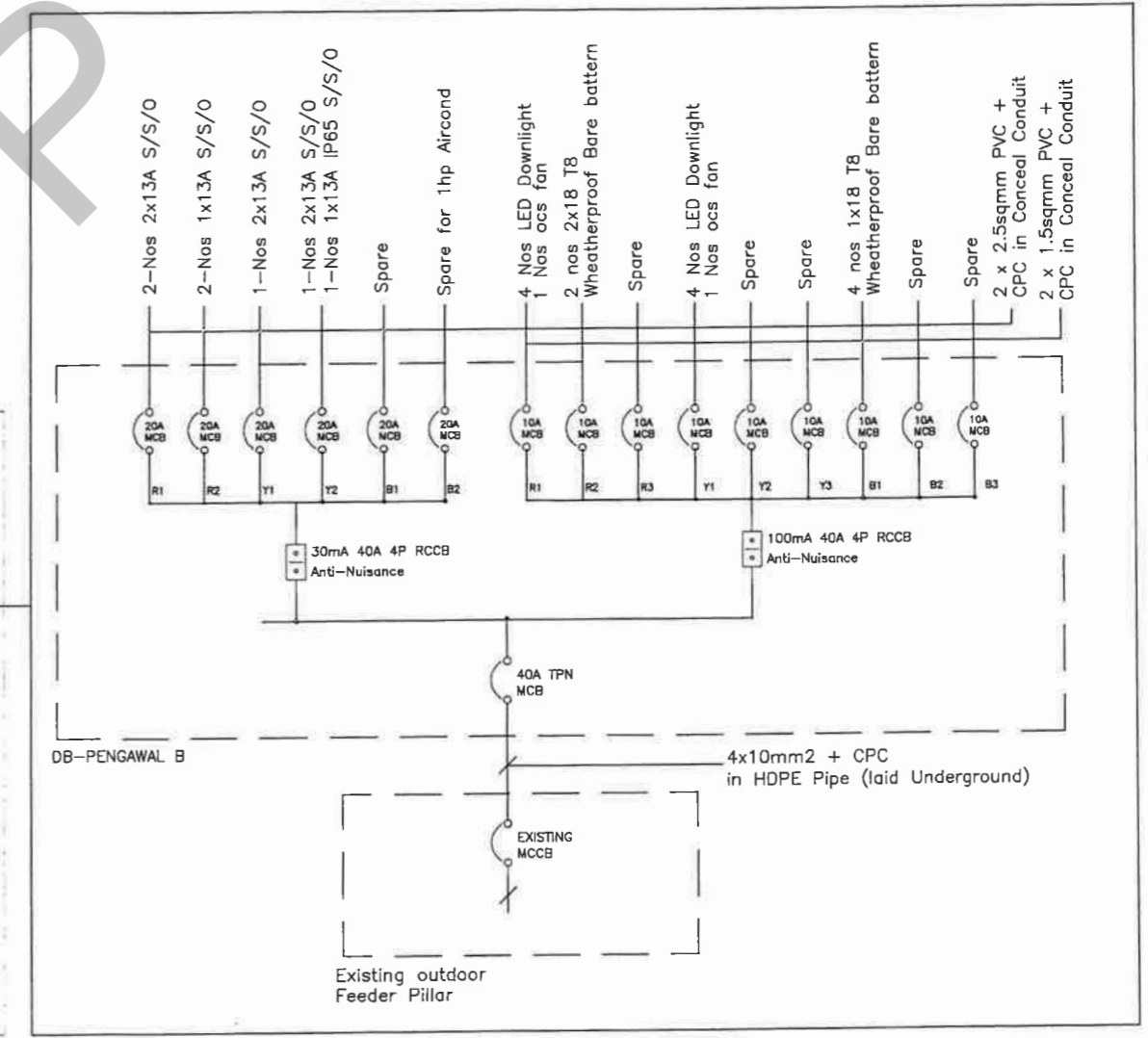
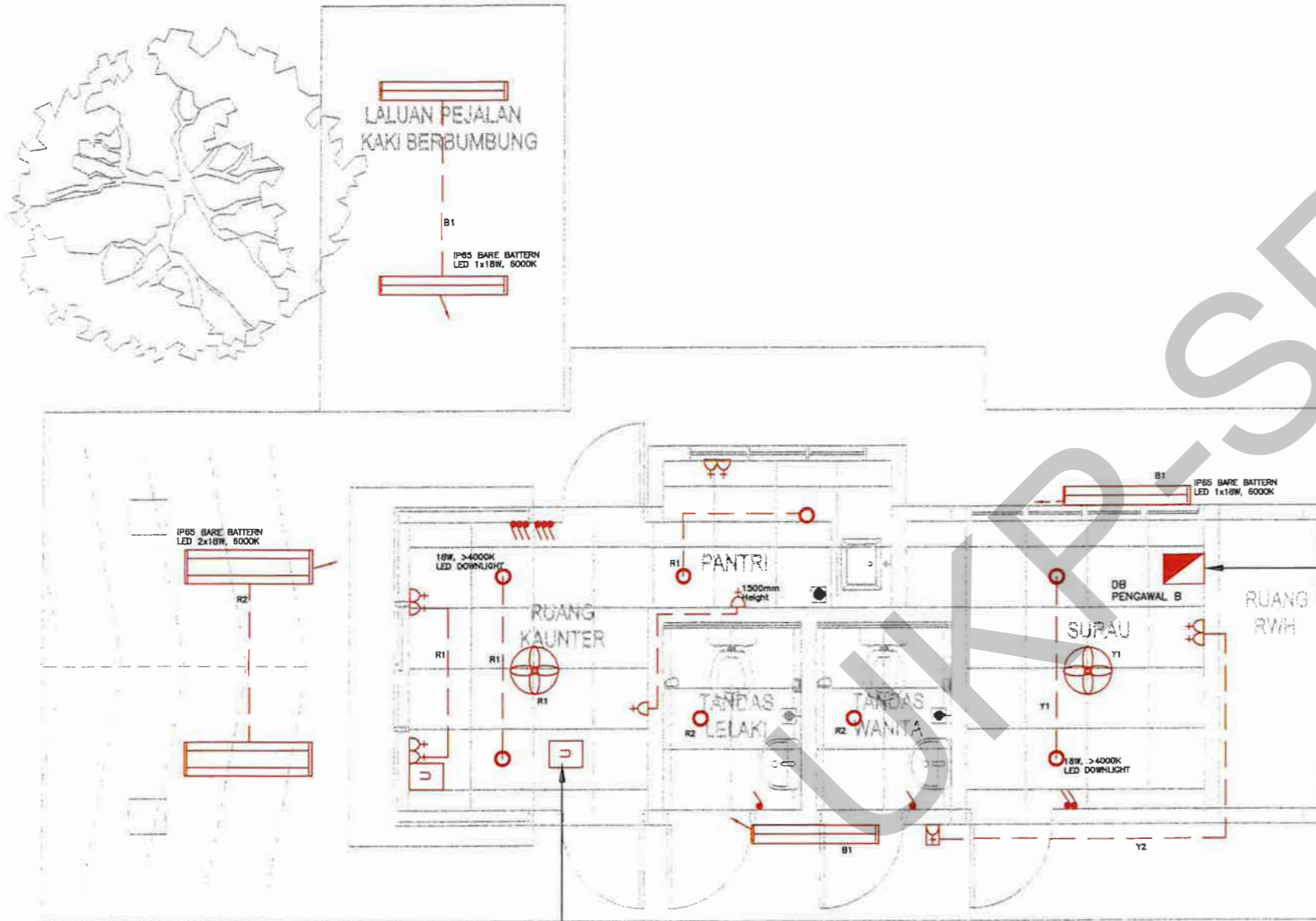
TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS: MKA
 DISEMAK: RIDZUAN
 SKALA: N.T.S
 TARIKH: JAN 2023

TAJUK LUKISAN :
PELAN SUSUN ATUR PENDAWAIAN DAN KELENGKAPAN ELEKTRIK POS PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA (GUARD POS-A)
 NO. LUKISAN : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 3 (SH)

SYMBOL	DESCRIPTION
	13A-S/S/O
	Weatherproof 13A-S/S/O
	Distribution Board
	UTP/Ethernet Socket RJ45
	1 x 18W T8 Weatherproof Bare Battren
	2 x 18W T8 Weatherproof Bare Battren

SYMBOL	DESCRIPTION
	LED HI-BAY
	LED FLOOD LIGHT
	Oscillation Fan (Kipas Ayun)
	Network Rack
	Wall Switch



KERJA BARU

<p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN		DILUKIS:	MKA	TAJUK LUKISAN :		
	<p>KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	 NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR KETUA UNIT ELEKTRIK		 Sr. ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN		PELAN SUSUN ATUR PENDAWAIAN DAN KELENGKAPAN ELEKTRIK POS PENGAWAL PINTU MASUK UTAMA (GUARD POS B)		
		TARIKH: 8/1/2024		TARIKH: 15-01-2024			SKALA:	N.T.S
							TARIKH:	JAN 2023
						NO. LUKISAN : UTM/J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 4 (SH)		



EXISTING FLOODLIGHT AT 19meter(H) HI-MASS POLE TO BE REPLACED WITH NEW 2 NOS 600W LED FLOODLIGHT C/W NEW 2 SETS 2C 2.5MM PVC/SWA INCOMING CABLE FROM FEEDER PILLAR

EXISTING FEEDER PILLAR AND CONCRETE FOOTING TO BE REPLACED AS SCHEMATIC DRAWING AT PAGE UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 07 (SH)

RED DOTTED LINE INDICATES NEW UNDERGROUND SUBMAIN CABLE 4C 16mm² PVC/SWA/PVC FOR NEW DISTRIBUTION BOARD

EXISTING GUARD POST JALAN LADANG

EXISTING NETWORK RACK

RED DOTTED LINE INDICATES NEW 2 NOS SHEILDDED TWISTED PAIR (STP) CAT 6 UNDERGROUND CABLES FOR NEW INTERNET & WIFI POINT AT NEW GUARD POS

FROM JALAN LADANG

FROM JOHOR BAHRU

NEW GUARD POST

RED DOTTED LINE INDICATES PROPOSED LOCATION FOR NEW GROUND CHAMBER <10ohm

SYMBOL	DESCRIPTION
	13A-5/5/0
	Weatherproof 13A-5/5/0
	Distribution Board
	UTP/Ethernet Socket RJ45
	1 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern
	2 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern
	LED HI-BAY
	LED FLOOD LIGHT
	Oscillation Fan (Kipas Ayun)
	Network Rack
	Wall Switch

KERJA BARU



TAJUK KERJA
KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

PENGESAHAN

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR
KETUA UNIT ELEKTRIK

TARIKH: 8/1/2024

Sr. ASLIZA BINTI BAKAR
PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS:

MKA

DISEMAK:

RIDZUAN

SKALA:

N.T.S

TARIKH:

JAN 2023

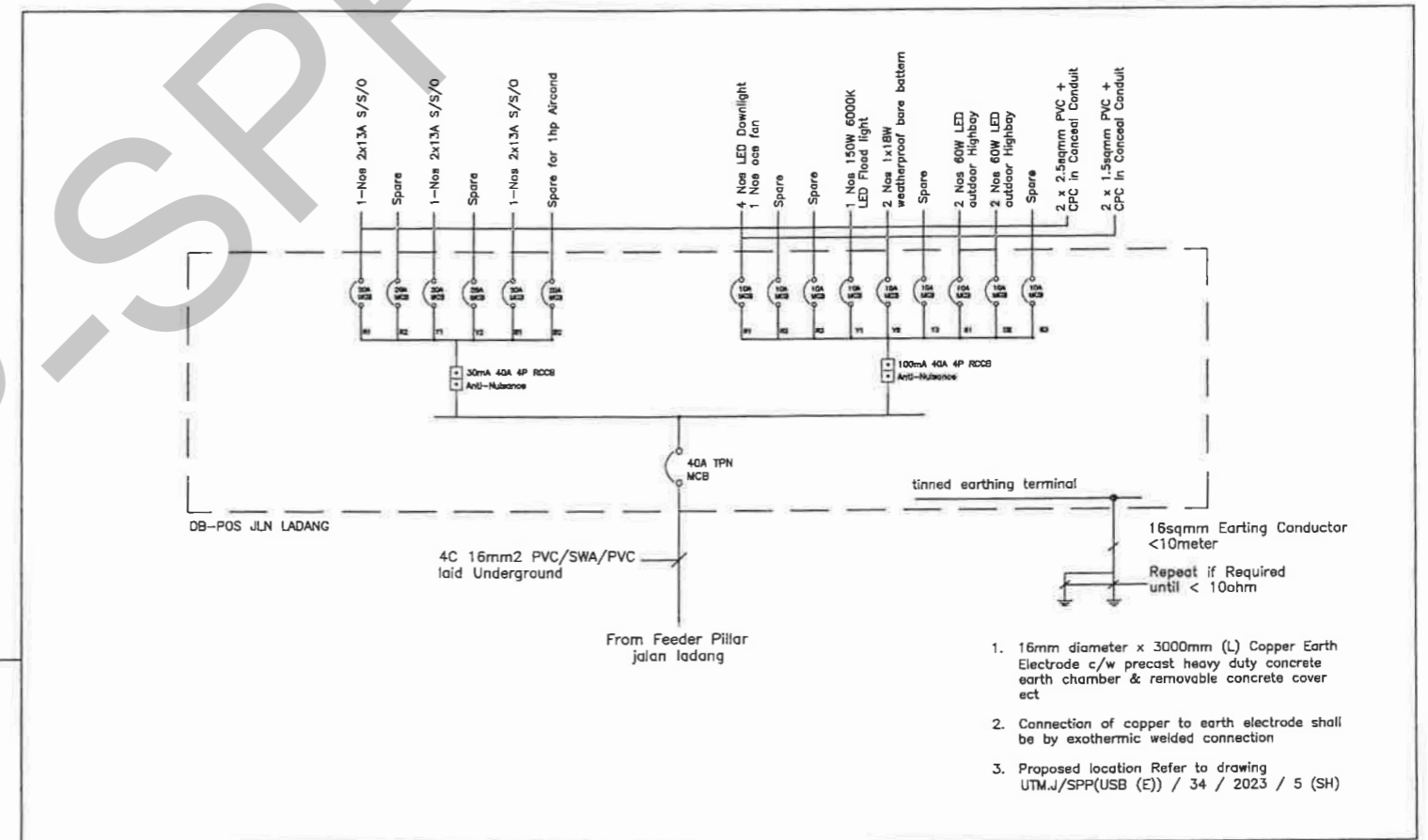
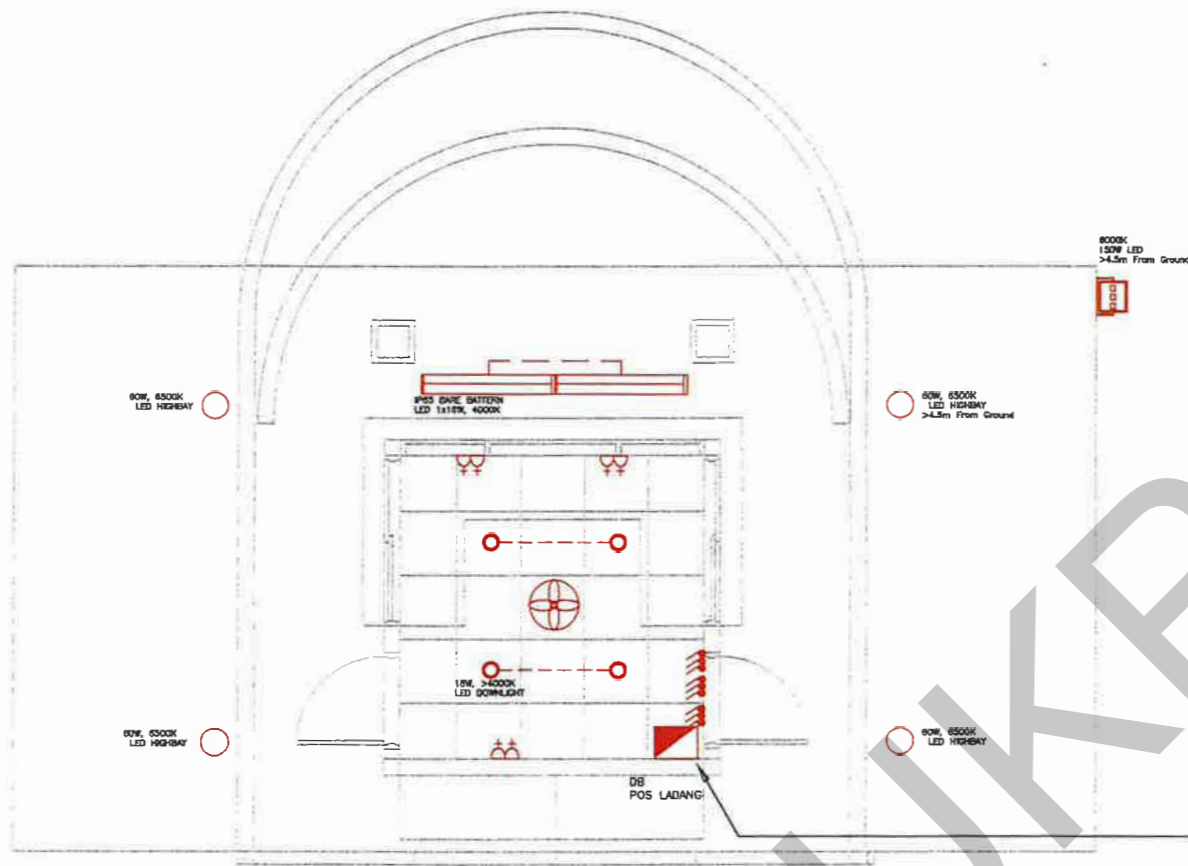
TAJUK LUKISAN :

PELAN LOKASI KERJA, FEEDER PILLAR DAN KABEL BAWAH TANAH DI POS PENGAWAL JALAN LADANG

NO. LUKISAN : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 5 (SH)

SYMBOL	DESCRIPTION
	13A-5/5/0
	Weatherproof 13A-5/5/0
	Distribution Board
	UTP/Ethernet Socket RJ45
	1 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern
	2 x 18W T8 Weatherproof Bare Battern

SYMBOL	DESCRIPTION
	LED HI-BAY
	LED FLOOD LIGHT
	Oscillation Fan (Kipas Ayun)
	Network Rack
	Wall Switch



- 16mm diameter x 3000mm (L) Copper Earth Electrode c/w precast heavy duty concrete earth chamber & removable concrete cover ect
- Connection of copper to earth electrode shall be by exothermic welded connection
- Proposed location Refer to drawing UTM.J/SPP(USB (E)) / 34 / 2023 / 5 (SH)

KERJA BARU



TAJUK KERJA
KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

PENGESAHAN

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR
 KETUA UNIT ELEKTRIK

TARIKH: 8/1/2024

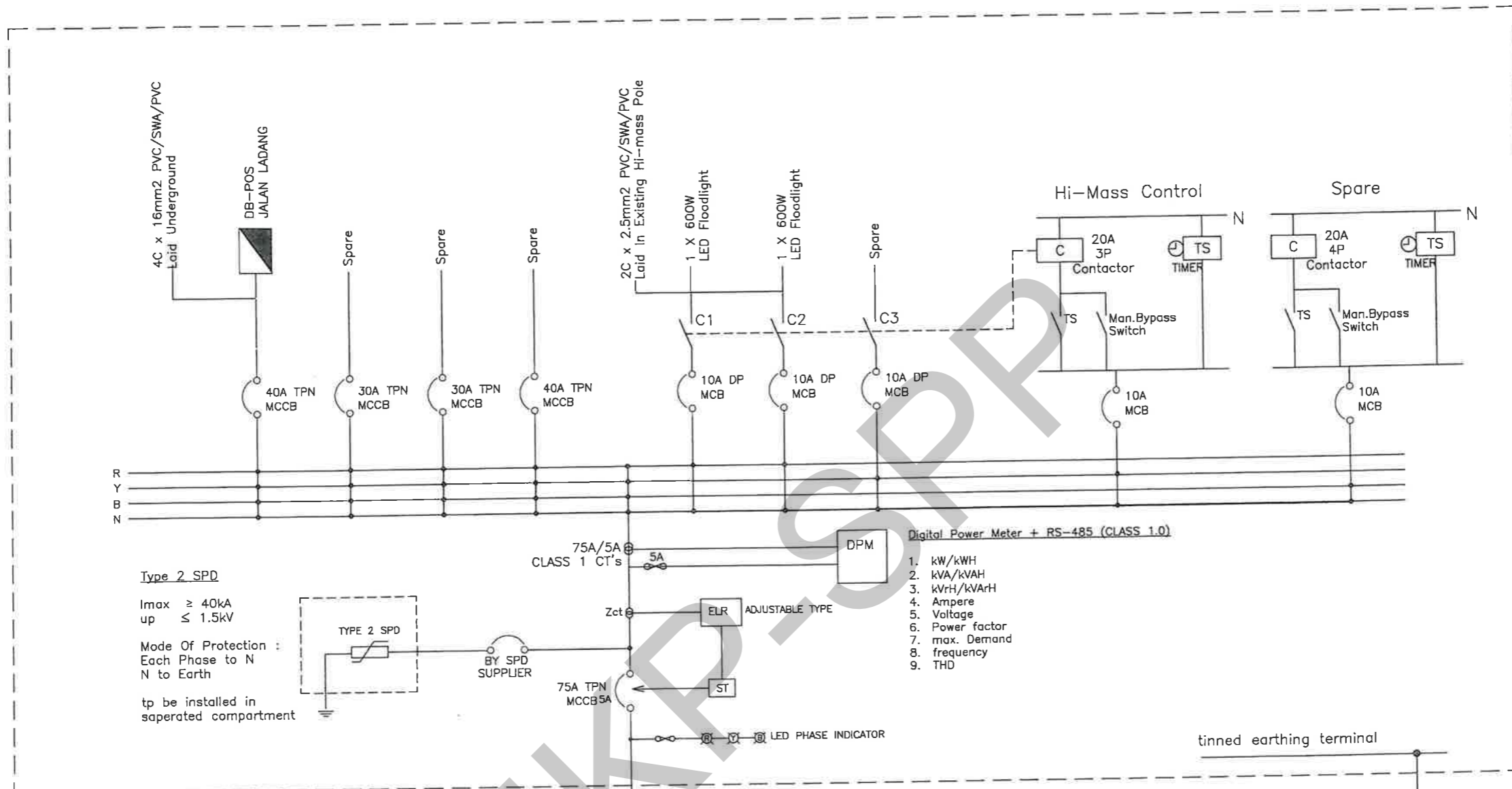
Sr. ASLIZA BINTI BAKAR
 PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS:	MKA
DISEMAK:	RIDZUAN
SKALA:	N.T.S
TARIKH:	JAN 2023

TAJUK LUKISAN :
PELAN LUKISAN ATUR PENDAWAIAN DAN KELENGKAPAN ELEKTRIK DI POS PENGAWAL JALAN LADANG

NO. LUKISAN : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 6 (SH)



FP- POS JALAN LADANG

Existing Incoming 3-Phase Submain

16sqmm Earthing Conductor <10meter

Repeat if Required until < 10ohm

1. 16mm diameter x 3000mm (L) Copper Earth Electrode c/w precast heavy duty concrete earth chamber & removable concrete cover ect
2. Connection of copper to earth electrode shall be by exothermic welded connection
3. Proposed location nearest to feeder pillar



TAJUK KERJA
KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

PENGESAHAN

 NOOR AZLINDA BINTI MASKOR
 KETUA UNIT ELEKTRIK
 TARIKH: 8/1/2024

PENGESAHAN

 Sr. ASLIZA BINTI BAKAR
 PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN
 TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS: MKA
 DISEMAK: RIDZUAN
 SKALA: N.T.S
 TARIKH: JAN 2023

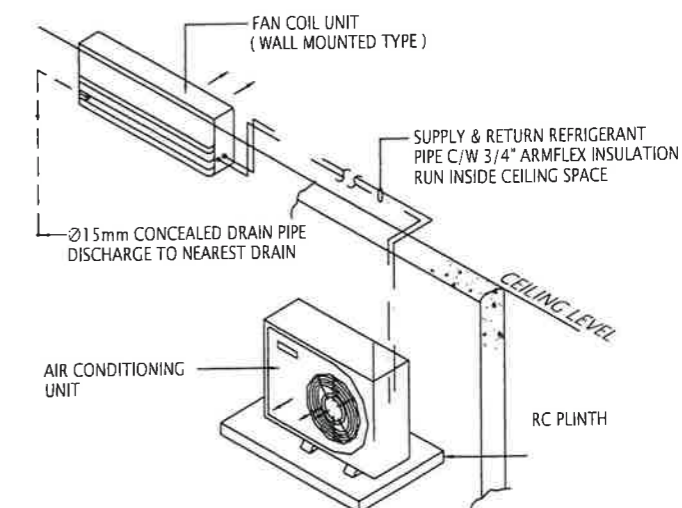
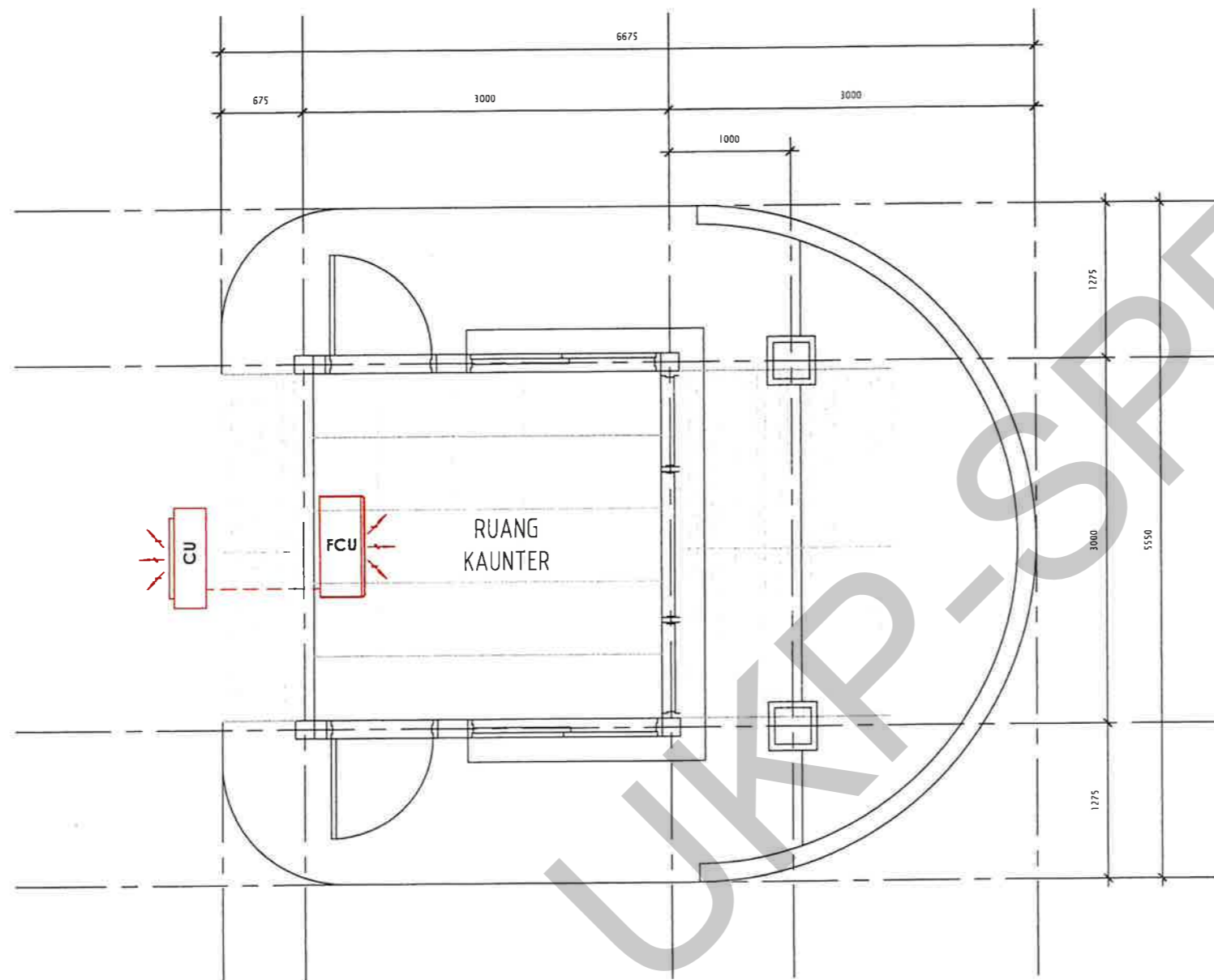
TAJUK LUKISAN :
 SKEMATIK FEEDER PILLAR POS JALAN LADANG
 NO. LUKISAN : UTM.J / SPP (USB (E)) / 34 / 2023 / 7 (SH)

KERJA MEKANIKAL

UKRIP SPP

LEGEND :

SYMBOL	DESCRIPTION
	Fan Coil Unit Wall Mounted
	Outdoor Unit



TYPICAL AIR-CONDITIONING INSTALLATION DETAIL
SCALE: NOT TO SCALE

**POS PENGAWAL 3,
JALAN LADANG**

AIR-CONDITION SCHEDULE OF EQUIPMENT

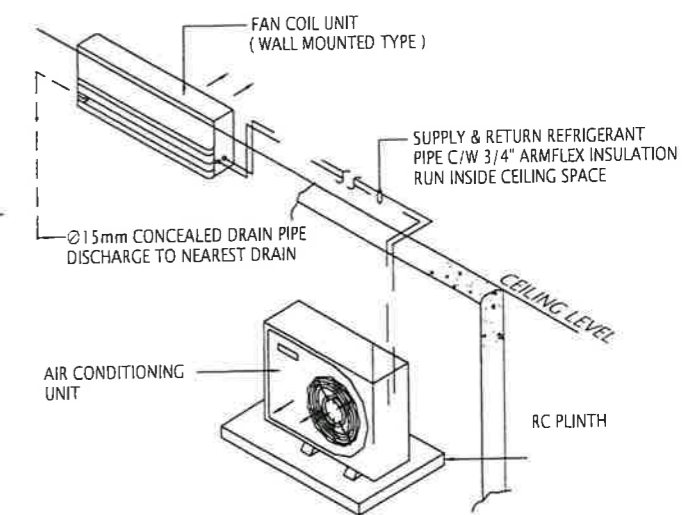
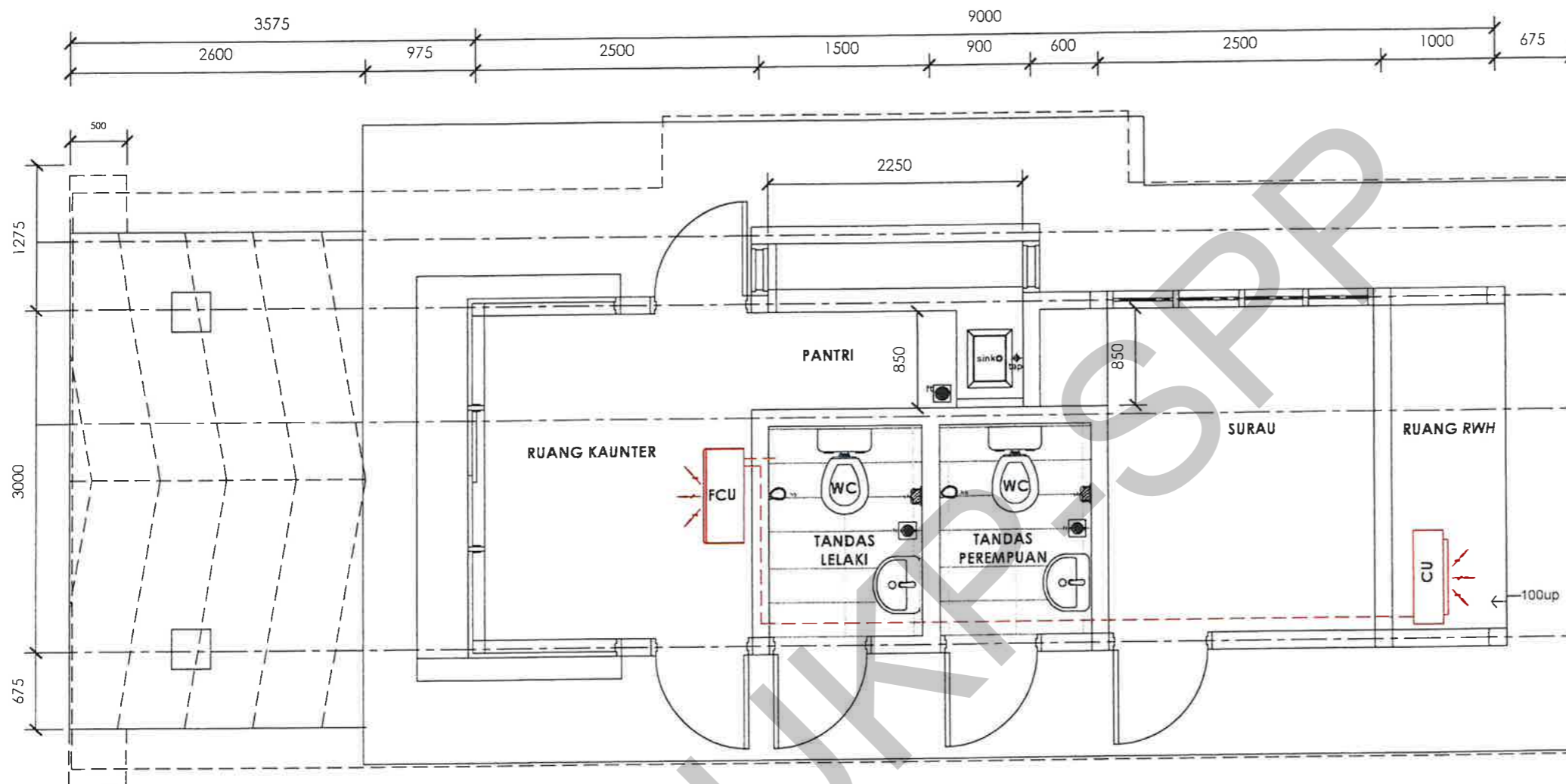
NO	LOCATION	INDOOR	OUTDOOR	CAPACITY	TYPE
1.	RUANG KAUNTER	FCU	CU	9,500 Btu/hr	WALL MOUNTED

KERJA BARU KERJA ROBOH

	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	MOHD AZLI	TAJUK	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF TARIKH: 8-01-2024	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR TARIKH: 15-04-2024	DISEMAK:	ARIF	KEDUDUKAN SISTEM HAWA DINGIN
				SKALA:	1:50	NO. LUKISAN: UTM.J /SPP/USB (M)/20/2023/01(SH)
				TARIKH:	JUN 2023	

LEGEND :

SYMBOL	DESCRIPTION
	Fan Coil Unit Wall Mounted
	Outdoor Unit



TYPICAL AIR-CONDITIONING INSTALLATION DETAIL
SCALE: NOT TO SCALE

FLOOR PLAN
SKALA 1 : 50

AIR-CONDITION SCHEDULE OF EQUIPMENT					
NO	LOCATION	INDOOR	OUTDOOR	CAPACITY	TYPE
1.	RUANG KAUNTER	FCU	CU	9,500 Btu/hr	WALL MOUNTED

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH



TAJUK KERJA :
KERJA MEMBINA POS PENGAWALDI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.

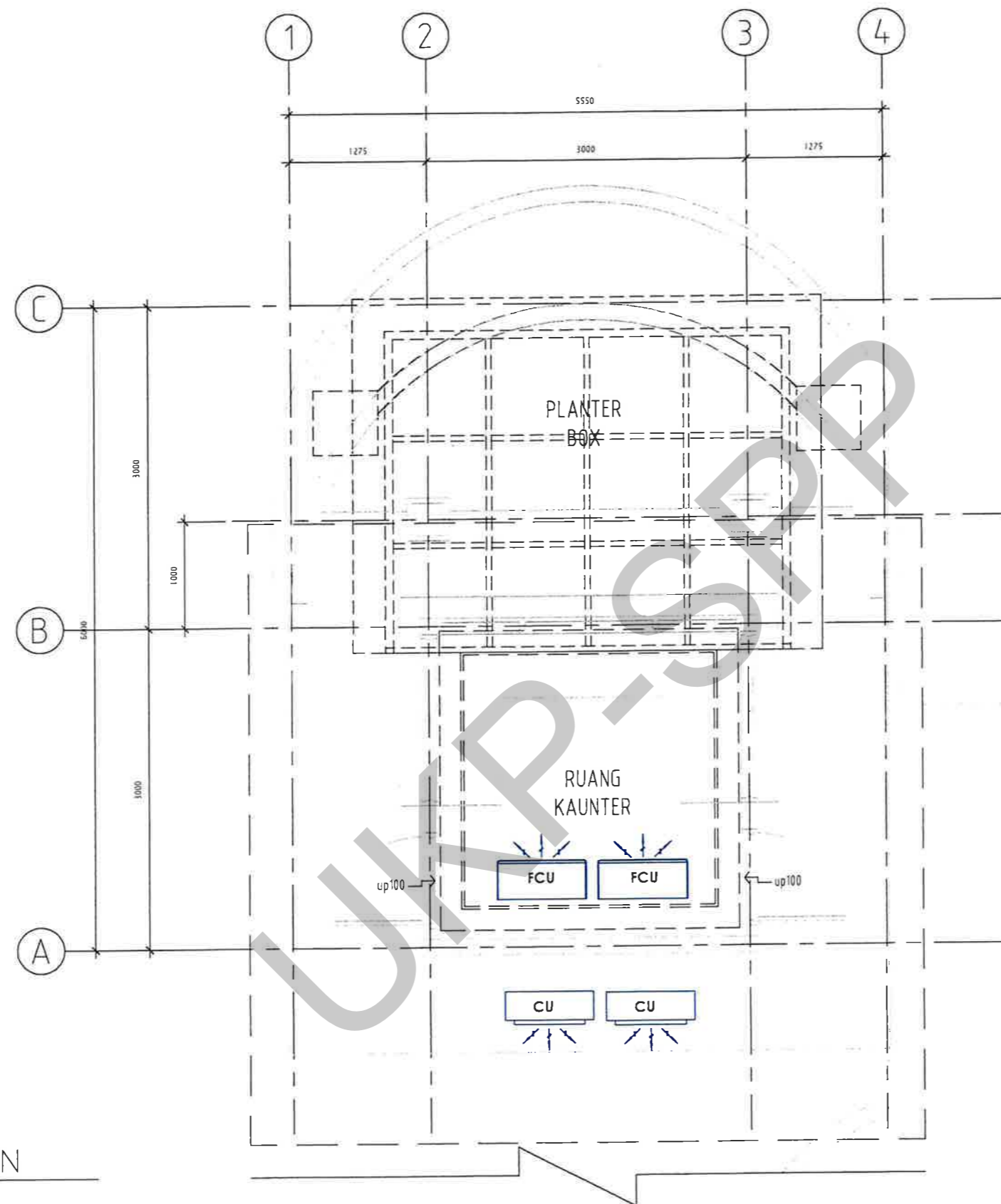
PENGESAHAN :

 KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF
 KETUA UNIT MEKANIKAL
 TARIKH: 8.01.2024

 ASLIZA BINTI BAKRY
 PENGARAH SEKTOR PROJEK DAN PENYENGGARAAN
 TARIKH: 15-01-2024

DILUKIS: MOHD AZLI
 DISEMAK: ARIF
 SKALA: 1 : 50
 TARIKH: JUN 2023



TAJUK LUKISAN :
KEDUDUKAN SISTEM HAWA DINGIN
 NO. LUKISAN: UTM.J / SPP / USB (M) / 20 / 2023 / 02 (SH)

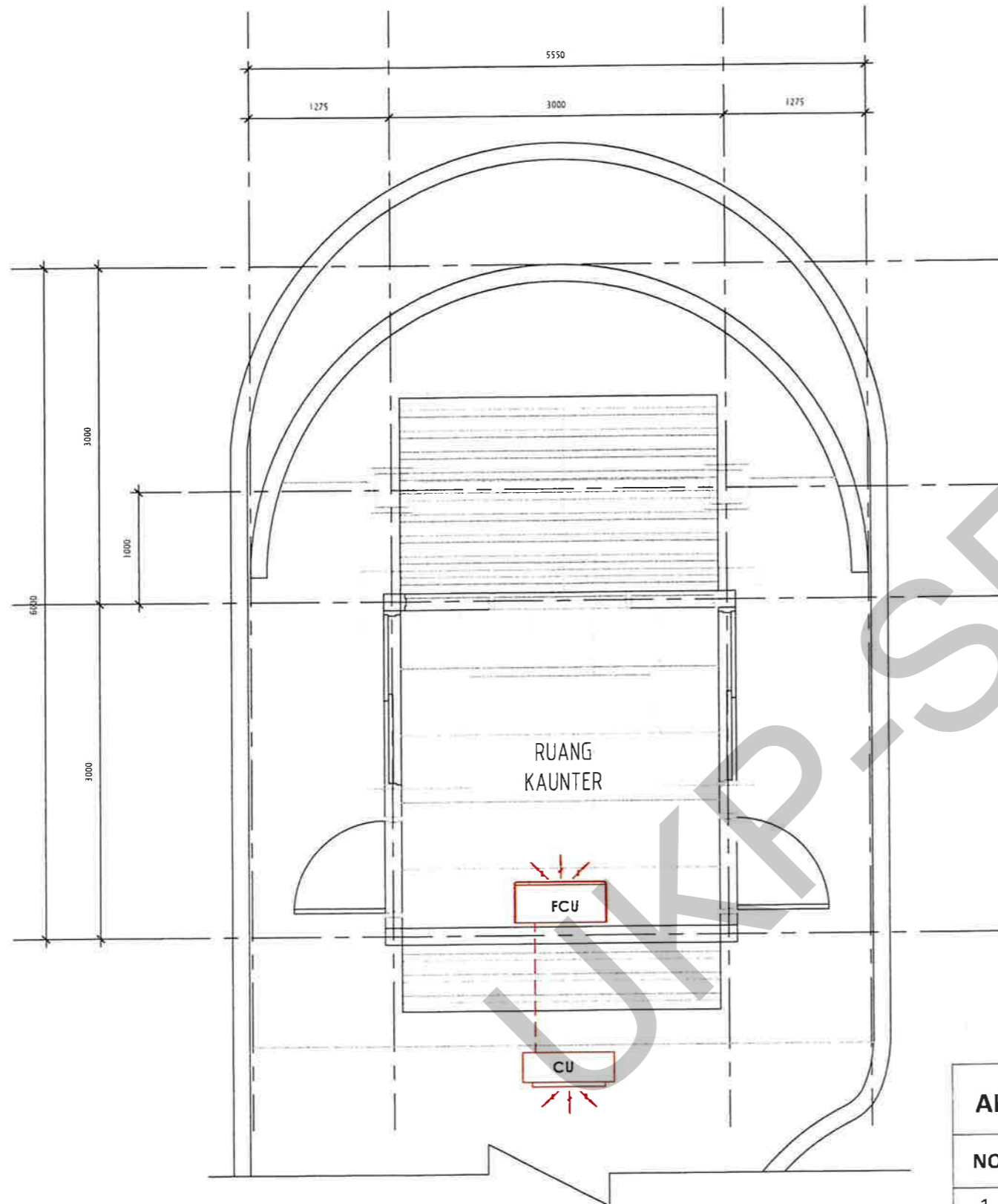


Dotted line shown existing guard post to be demolished

POS PENGAWAL 1B,
PINTU MASUK UTAMA
FLOOR PLAN
scale 1 : 50

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 UTM <small>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</small>	TAJUK KERJA	PENGESAHAN	DILUKIS:	MOHD AZLI	TAJUK	
	CADANGAN MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK 3 (JALAN LADANG), UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.		 KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF Sr ASLIZA BINTI BAKAR		DISEMAK: ARIF 	KEDUDUKAN SISTEM HAWA DINGIN
					SKALA: 1:50	
	TARIKH: 8-01-2024		TARIKH: 15-01-2024		NO. LUKISAN: UTM.J /SPP/USB(M)/20/2023/03(SH)	



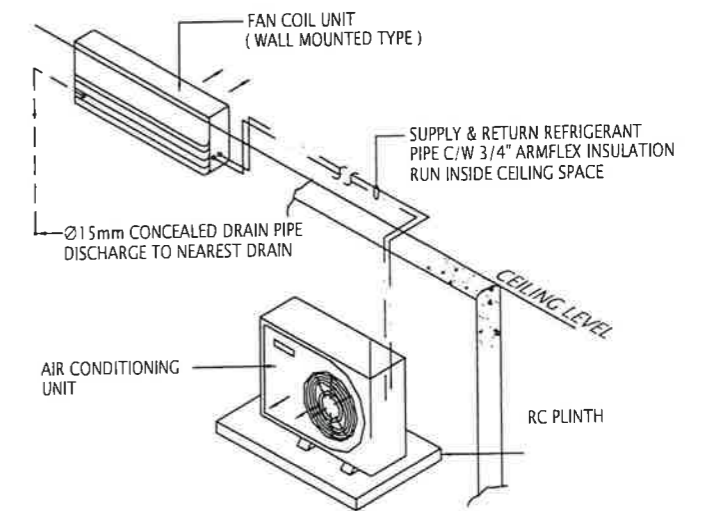
CEILING PLAN

SCALE 1 : 50

POS PENGAWAL 1B,
PINTU MASUK UTAMA

LEGEND :

SYMBOL	DESCRIPTION
	Fan Coil Unit Wall Mounted
	Outdoor Unit



TYPICAL AIR-CONDITIONING INSTALLATION DETAIL
SCALE : NOT TO SCALE

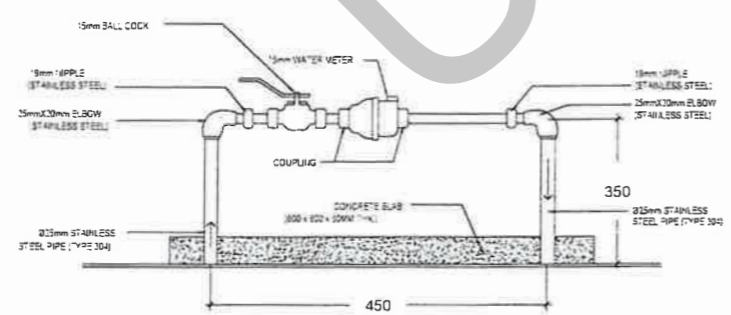
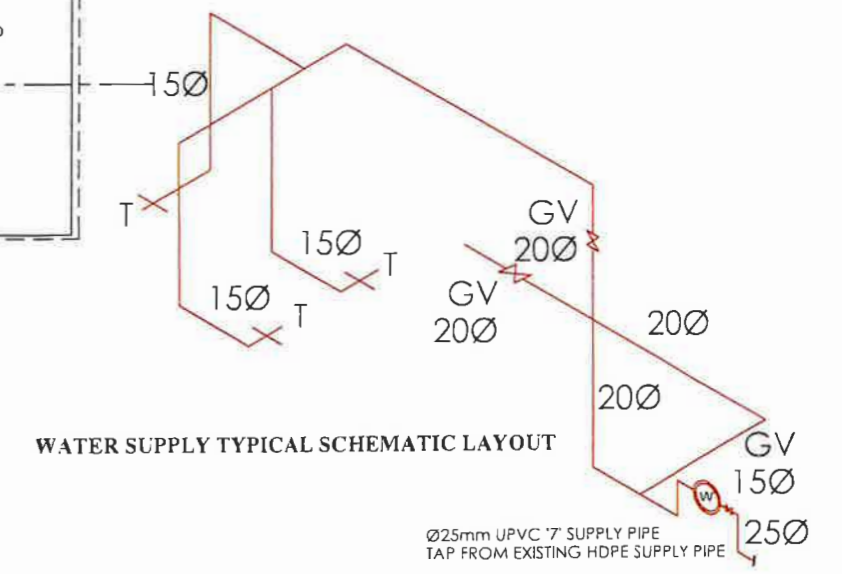
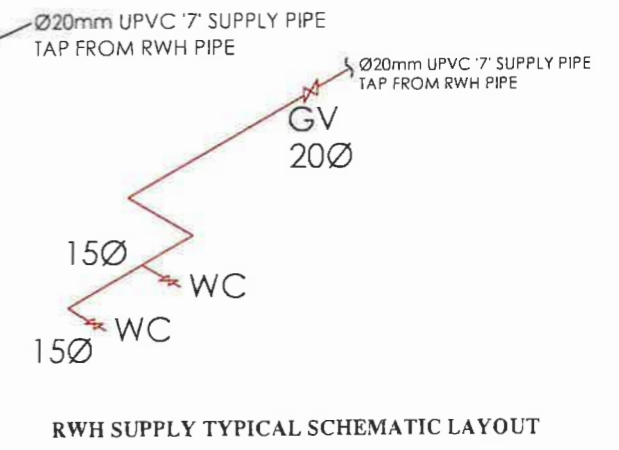
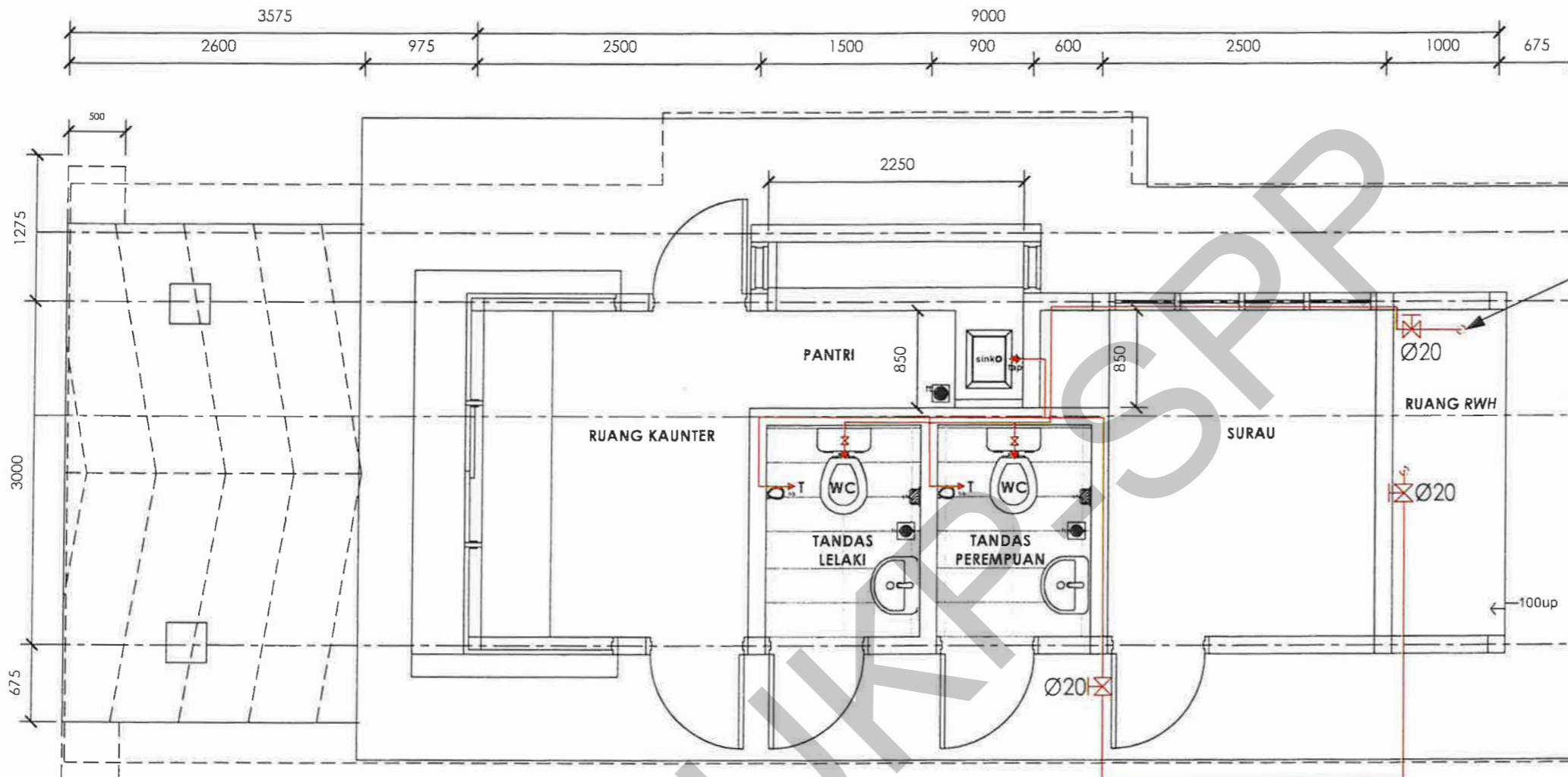
AIR-CONDITION SCHEDULE OF EQUIPMENT					
NO	LOCATION	INDOOR	OUTDOOR	CAPACITY	TYPE
1.	RUANG KAUNTER	FCU	CU	9,500 Btu/hr	WALL MOUNTED

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

<p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	<p>TAJUK KERJA</p> <p>CADANGAN MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK 3 (JALAN LADANG), UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	<p>PENGESAHAN</p> <p></p> <p>KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF</p> <p>TARIKH: 8-01-2024</p>	<p></p> <p>Sr ASLIZA BINTI BAKAR</p> <p>TARIKH: 15-01-2024</p>	<p>DILUKIS: MOHD AZLI</p> <p>DISEMAK: ARIF </p> <p>SKALA: 1:50</p> <p>TARIKH: JUN 2023</p>	<p>TAJUK</p> <p>KEDUDUKAN SISTEM HAWA DINGIN</p> <p>NO. LUKISAN: UTM.J /SPP/USB(M)/20/2023/04 (SH)</p>
--------------------------------------	--	--	--	--	---

LEGENDS

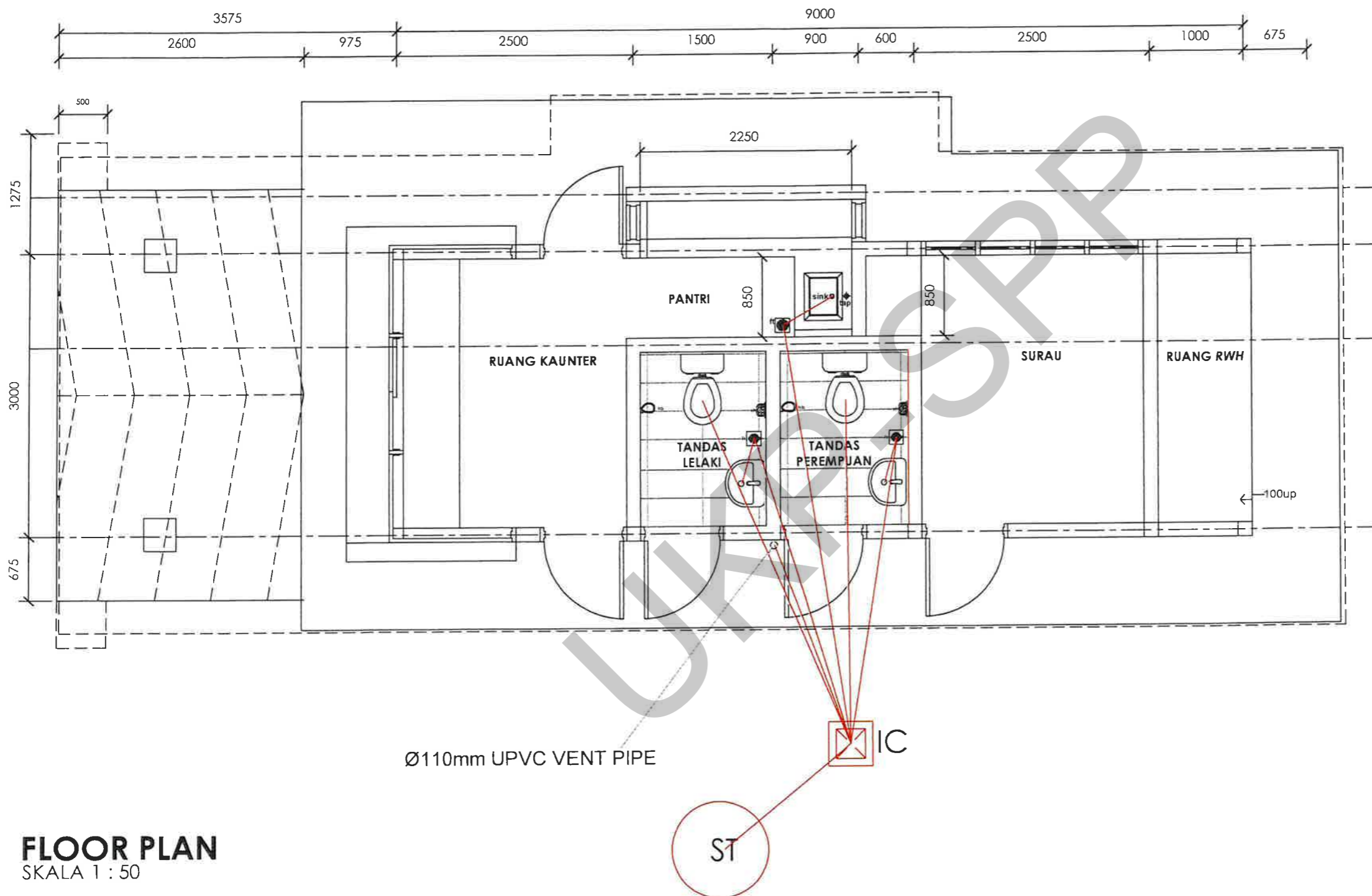
SYMBOL	DESCRIPTION	QTY
→ T	TAP	3
→ WC	WATER CLOSET	2
⊠	GATE VALVE / STOP COCK	4
—		UPVC '7' SUPPLY PIPE



FLOOR PLAN
SKALA 1 : 50

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN :		DILUKIS:	MOHD AZLI	TAJUK LUKISAN :	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWALDI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 KAIRUL ELMI BIN MOHAMMAD SHARIF KETUA UTM MEKANIKAL		 Sr ASLIZA BIN BAKAR PENGARAH EKSEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN		DISEMAK:	ARIF
						SKALA:	1 : 50
		TARIKH:	8.01.2024	TARIKH:	15-01-2024	TARIKH:	JUN 2023


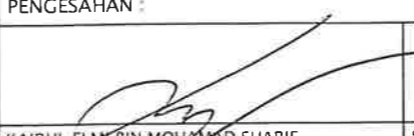



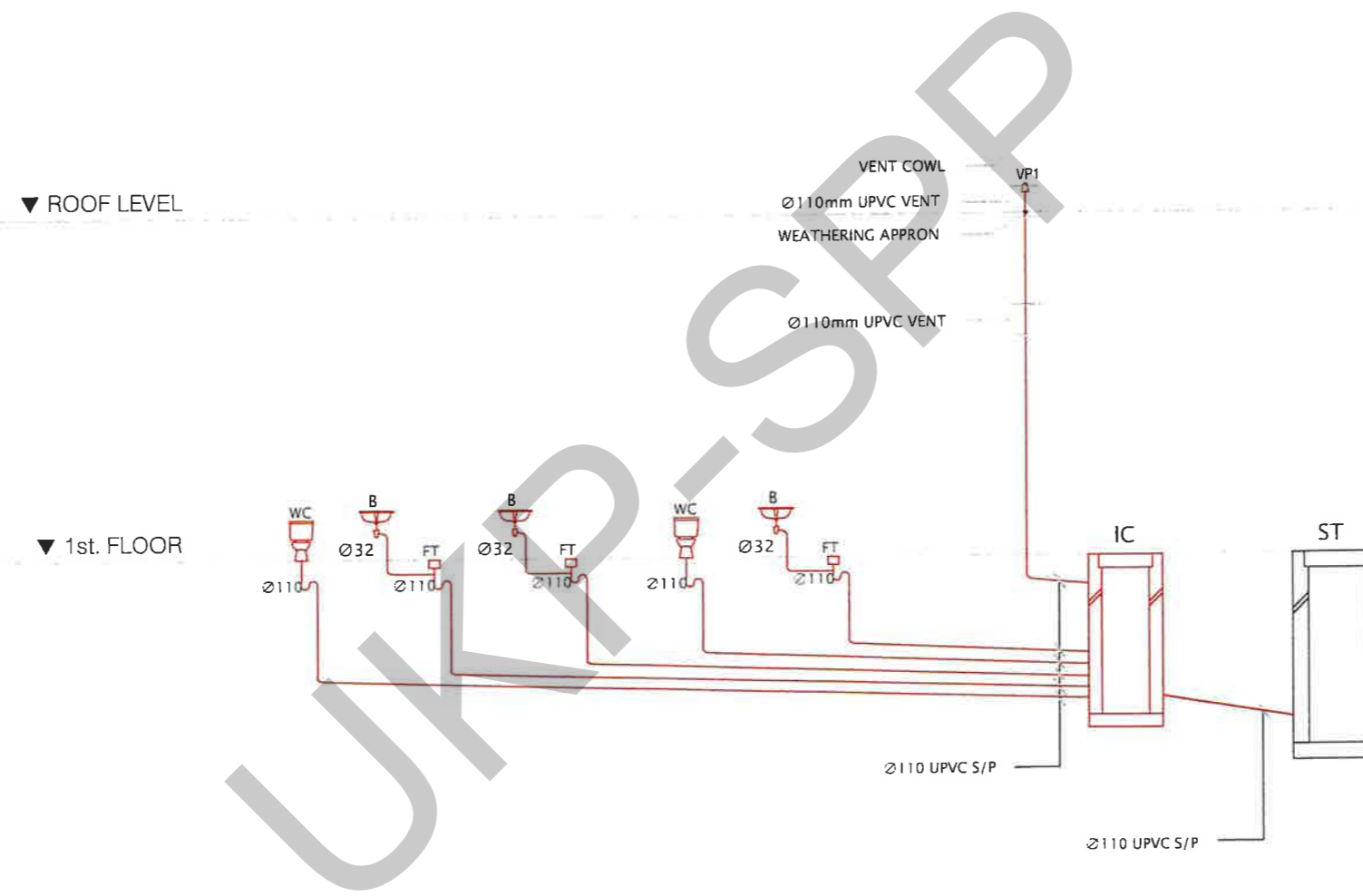
LEGENDS

SYMBOL	DESCRIPTION	QTY
ST	SEPTIC TANK	1
IC	INSPECTION CHAMBER	1
FT	FLOOR TRAP	3
WC	WATER CLOSET	2
B	BASIN	2
S	SINK	1
— UPVC PIPE		





FLOOR PLAN
SKALA 1 : 50

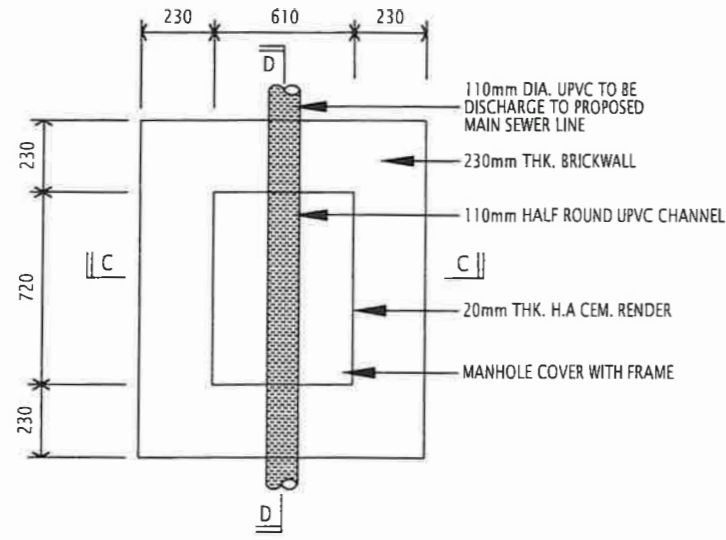
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 <p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN :		DILUKIS:	MOHD AZLI	TAJUK LUKISAN :		
	KERJA MEMBINA POS PENGAWALDI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	 KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF KETUA UNIT MEKANIKAL		 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN		DISEMAK:	ARIF	PELAN PAIP BUANGAN / SANITARY
						SKALA:	1 : 50	
						TARIKH:	DIS 2023	
	TARIKH: 8-01-2024	TARIKH: 15-01-2024	TARIKH:	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP (USB) (M) / 20 / 2023 / 06 (SH)				



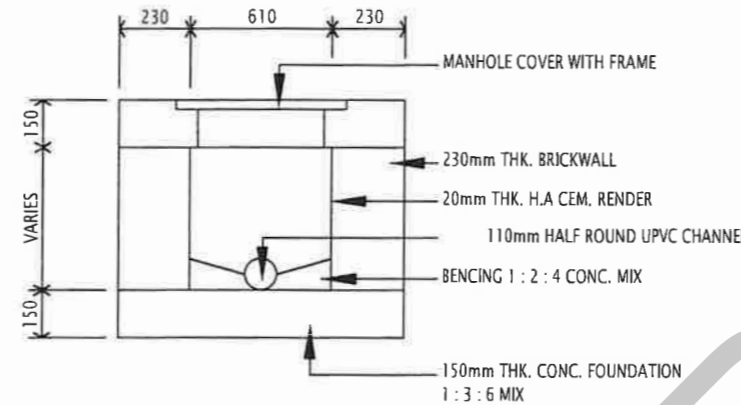
DIAGRAMMATIC DRAWING
SCALE : N.T.S

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA :	PENGESEAHAN :		DILUKIS:	MOHD AZLI	TAJUK LUKISAN :
	KERJA MEMBINA POS PENGAWALDI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.			DISEMAK:	ARIF 	PELAN PAIP BUANGAN / SANITARY
		KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF KETURUANGKIT MEKANIKAL	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SISTEMEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN	SKALA:	1 : 50	
		TARIKH: 8.01.2024	TARIKH: 15.01.2024	TARIKH:	DIS 2023	



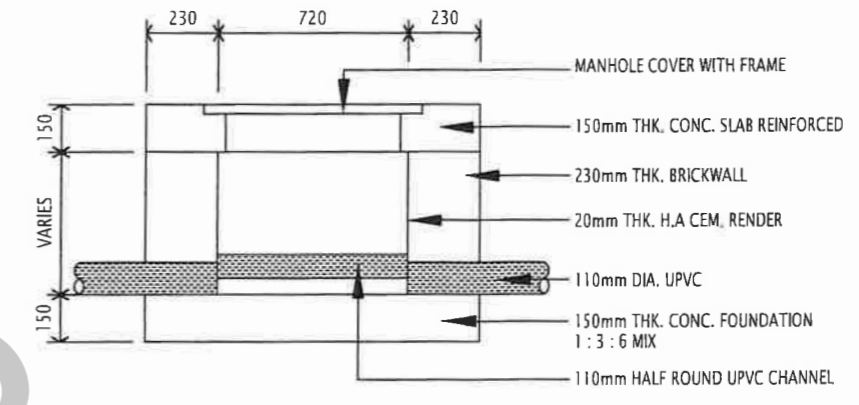
PLAN OF INSPECTION CHAMBER

600mm-900mm DEPTH
SIZE = 720mm x 610 mm



SECTION C-C

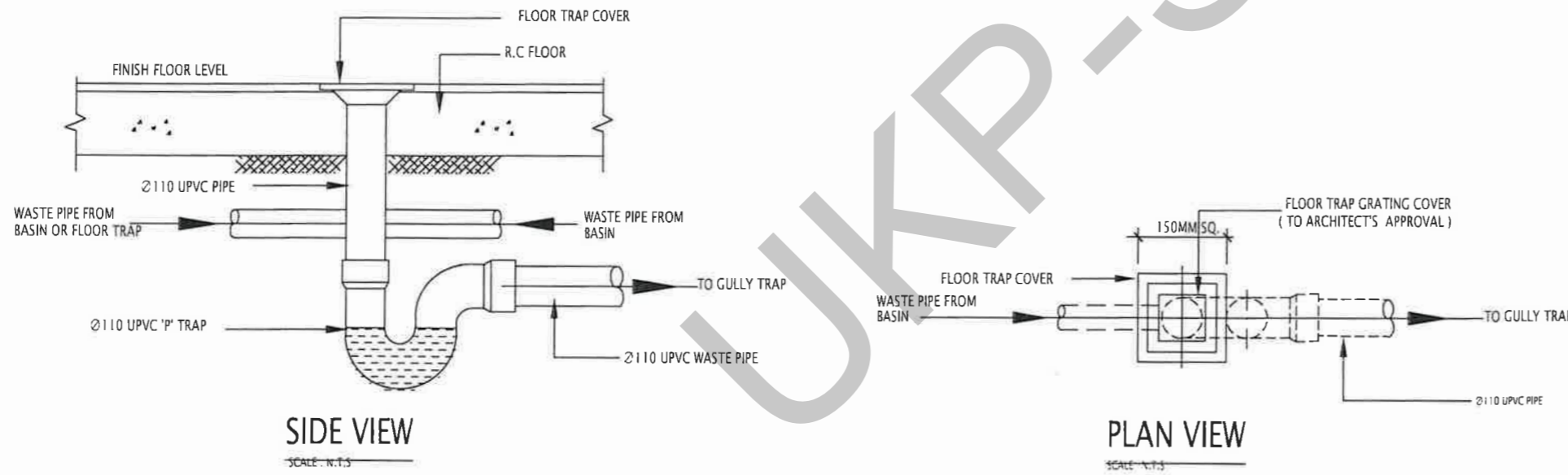
SCALE N.T.S



SECTION D-D

SCALE N.T.S

DETAIL OF INSPECTION CHAMBER



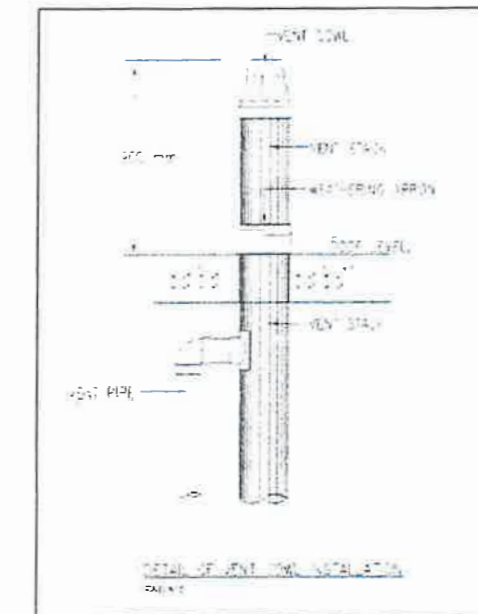
SIDE VIEW

SCALE N.T.S


PLAN VIEW

SCALE N.T.S

FLOOR TRAP FITTING UNDER GROUND



DETAIL OF VENT COWL INSTALLATION

 <p>UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN :	DILUKIS :	MOHD AZLI	TAJUK LUKISAN :	
	KERJA MEMBINA POS PENGAWAL DI LALUAN PINTU MASUK UTAMA DAN JALAN LADANG, UTM JOHOR BAHRU, JOHOR.	KAIRUL ELAM BIN MOHAMAD SHARIF KETUA UNIT MEKANIKAL	SF ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SESEYEN PROJEK DAN PENYENCARAAN	DISEMAK :	ARIF	DETAIL SANITARY
				SKALA :	1 : 50	
				TARIKH :	JUN 2023	
TARIKH :	8.01.2024	TARIKH :	15.01.2024	NO. LUKISAN :	UTM/J / SPP (USB) (M) / 20/ 2023 / 08 (SH)	