

DILULUSKAN UNTUK SEBUT HARGA OLEH :

*A. Fendi Bin Osman*  
Ketua Unit Pemrak dan Perolehan  
Sekolah Projek dan Penyelenggaraan  
Bahagian Pengurusan Ase  
Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)  
Universiti Teknologi Malaysia  
81310 Johor Bahru, Johor



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

## NASKAH MEJA SEBUT HARGA

**SH/2023-36/A-2/SB/FS**

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN  
DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR  
BAHRU, JOHOR**

TARIKH TAKLIMAT DAN LAWATAN TAPAK :  WAJIB : \_\_\_\_\_

TIDAK WAJIB

TARIKH JUALAN : 03 OCT 2023 HINGGA : 11 OCT 2023

TARIKH TUTUP : 17 OCT 2023

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

JURUUKUR BAHAN

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

### PAKEJ KERJA

SENIBINA  ELEKTRIKAL  MEKANIKAL  AWAM  PERABOT

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI  
SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**No. Sebut Harga : SH/2023-36/A-2/SB/FS**

**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 Tatacara Bayaran Penalti
- 7.0 Jadual Ganti Rugi
- 8.0 Syarat-Syarat Tambahan
  - 8.1 Surat Akuan Pembida
  - 8.2 Surat Akuan Pembida Berjaya
- 9.0 Panduan Kontraktor
- 10.0 Senarai Perundangan & Peraturan Keperluan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan Di Tapak Bina
- 11.0 Keperluan Umum
- 12.0 Skop Kerja
- 13.0 Jadual Spesifikasi Bahan (Mekanikal)
- 14.0 Jadual Spesifikasi Teknikal Kerja Elektrik
- 15.0 Borang Sebut Harga
- 16.0 Ringkasan Sebut Harga
- 17.0 Pecahan Harga
- 18.0 Jadual Kadar Harga
- 19.0 Jadual Data Teknikal (Mekanikal)
- 19.0 Borang Perlantikan Sub Kontraktor
- 20.0 Maklumat Penyebut Harga
- 21.0 Surat Pemberitahuan Sebut Harga Tidak Berjaya
- 22.0 Lukisan

Rujukan Kami : UTM.J.17.03.04.01/16.11/321 (3)  
Tarikh : 2 Oktober 2023

Kepada,  
**Penyebut Harga**

Tuan,

SEBUT HARGA BAGI : **KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2,  
BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI  
MALAYSIA, 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 : **G1**
  - Kategori : **B (Pembinaan Bangunan)**
  - Pengkhususan : **B04 (Kerja Am Bangunan) atau  
B28 (Kerja Ubahsuai)**
- iii) 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/2023-36/A-2/SB/FS** 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 11.7 OCT 2023 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 **RM30.00/naskah** (*dalam bentuk Wang Tunai/Wang Pos/Bank Draft*)

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 : **G1**
  - 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-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**NO. SEBUT HARGA : SH/2023-36/A-2/SB/FS**

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 **RM30.00** di atas nama **Bendahari, UTM Johor Bahru, Johor** dalam bentuk Wang Tunai/Wang Pos/Bank Draf

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 03 OCT 2023 hingga 11 OCT 2023 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://assets.utm.my>

5. Sebut harga ini akan ditutup pada 17 OCT 2023. 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.

<b>Bil.</b>	<b>Perkara/Dokumen</b>	<b>Untuk Ditanda Oleh Penyebut Harga</b>
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 Institut 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"> <li>• Jadual Data Teknikal</li> <li>• Katalog</li> <li>• Sampel</li> </ul>	
14	Borang Maklumat Penyebut Harga Telah Diisi Dengan Lengkap. Sila kembalikan lampiran sekiranya jadual di atas tidak mencukupi.	
15	Cadangan Penyelenggaraan / Penyelenggaraan (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 CD boleh diperolehi di Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan) pada hari bekerja. 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 CD hendaklah dicetak terlebih dahulu dalam bentuk *hardcopy* sebelum penyebut harga dibenarkan menyertai sebut harga ini.

CD 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 Dicitak dan Dikembalikan :**

- i. Senarai Semakan Sebut Harga (**dicetak menggunakan kertas merah jambu yang disertakan**)
- ii. Syarat-Syarat Tambahan (Peringatan Mengenai Rasuah
- iii. Surat Akuan Pembida (Lampiran A dan B)
- iv. Borang Sebut Harga (**dicetak menggunakan kertas kuning yang disertakan**)
- 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 CD ini secara sah dari Unit Kontrak dan Perolehan, Seksyen Projek dan Penyenggaraan, Bahagian Pengurusan Aset, Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan) tidak layak dan terbatal untuk menyertai sebut harga ini.**

- b) Naskah Sebut Harga yang diisi dengan lengkap hendaklah dimasukkan ke dalam sampul berlakri yang dicatatkan dengan tajuk Sebut Harga dan hendaklah dimasukkan ke dalam Peti Sebut Harga pada masa dan tempat yang ditetapkan dalam Kenyataan Sebut Harga.
- b) Jika Naskah Sebut Harga **tidak** diserahkan dengan tangan, Penyebut Harga hendaklah menghantar dokumen tersebut dengan pos supaya tiba pada atau sebelum dan di tempat yang ditetapkan. Dokumen tersebut hendaklah di alamatkan kepada:

**Unit Kontrak dan Perolehan  
Seksyen Projek dan Penyenggaraan  
Bahagian Pengurusan Aset  
Jabatan Timbalan Naib Canselor  
(Pembangunan)  
Universiti Teknologi Malaysia  
81310 Johor Bahru, Johor  
(u.p : En. Afendi bin Osman)**

Pihak UTM **TIDAK BERTANGGUNGJAWAB** ke atas kelewatan penerimaan pos tersebut.

- c) 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.

**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 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 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 membaiki 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 pembaikan 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 mengengainya 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 sepenuhnya 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 sempurnanya.
- 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 munasabahnya 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</u> <u>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 :-

<b>Bil.</b>	<b>Jenis Kesalahan</b>	<b>Tindakan UTM</b>
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) ditapak 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-karya 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-karya 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 JKPP 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

## **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-peruntukan 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 sengaja 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 luar 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

<b>Kemungkinan</b>	<b>Butiran</b>	<b>Kadar</b>
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

<b>Kemungkinan</b>	<b>Butiran</b>	<b>Kadar</b>
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:

<b>Risiko</b>	<b>Butiran</b>	<b>Bayaran yang dikenakan (RM)</b> (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-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**JADUAL GANTI RUGI**

<b>Bil</b>	<b>Perkara</b>	<b>Sasaran Nilai</b>	<b>Kadar Gantirugi</b>
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 dis <b>-NIL-</b> an 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



<b>Bil</b>	<b>Perkara</b>	<b>Sasaran Nilai</b>	<b>Kadar Gantirugi</b>
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 <b>-NIL-</b> 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

<b>Bil</b>	<b>Perkara</b>	<b>Sasaran Nilai</b>	<b>Kadar Gantirugi</b>
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 <b>-NIL-</b> melakukan kerja di tempat tinggi	RM500.00 / hari

.....  
**TANDATANGAN & COP SYARIKAT**

**NAMA** :  
**ATAS SIFAT** :  
**NO. TEL** :

**TAJUK SEBUT HARGA : KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI  
ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI  
TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**NO. SEBUT HARGA : SH/2023-36/A-2/SB/FS**

**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 (Pembangunan )

### SURAT AKUAN PEMBIDA

**TAJUK SEBUT HARGA : KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**NO. SEBUT HARGA : SH/2023-36/U-1/SB/FS**

Saya,..... nombor K.P.....yang mewakili ..... nombor Pendaftaran (MOF/PKK/CIDB/ROS/ROC/ROB)\*..... dengan ini mengisytiharkan bahawa saya atau mana-mana individu yang mewakili syarikat ini tidak akan menawar atau memberi rasuah kepada mana-mana individu dalam **Universiti Teknologi Malaysia** atau mana-mana individu lain, sebagai sogokan untuk dipilih dalam sebut harga seperti di atas. Bersama-sama 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 bersalah menawar atau memberi rasuah kepada mana-mana individu dalam **Universiti Teknologi Malaysia** atau mana-mana individu lain sebagai sogokan untuk dipilih dalam sebut harga seperti di atas, maka saya sebagai wakil syarikat bersetuju tindakan-tindakan berikut diambil :

- 2.1 Penarikan balik tawaran kontrak bagi sebut harga di atas; atau
- 2.2 Penamatan kontrak bagi sebut harga di atas; dan
- 2.3 Lain-lain tindakan tatatertib mengikut peraturan perolehan Kerajaan.

3. Sekiranya terdapat mana-mana individu cuba meminta rasuah daripada saya atau mana-mana individu yang berkaitan dengan syarikat ini sebagai sogokan untuk dipilih dalam sebut harga seperti di atas, maka saya berjanji akan dengan segera melaporkan perbuatan tersebut kepada pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM) atau balai polis yang berhampiran.

Yang Benar,

.....  
Nama :  
No. Kad Pengenalan :  
Cop Syarikat :



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Jabatan Timbalan Naib Canselor  
(Pembangunan)

## SURAT AKUAN PEMBIDA BERJAYA/SYARIKAT

**TAJUK SEBUT HARGA :** KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR

**NO. SEBUT HARGA :** SH/2023-36/U-1/SB/FS

Saya, ..... No. Kad Pengenalan.....  
Yang mewakili .....(Nama Syarikat)..... 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 Pekerjaan 1994 (Akta 514)  
& Akta Kilang & Jentera 1967 (Akta 139)**

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

Keperluan

- (i) Pematuhan Akta Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514)  
Perintah Pegawai Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan
  - 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 Pekerjaan 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 Pekerjaan 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 perkhidmatan 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 :-

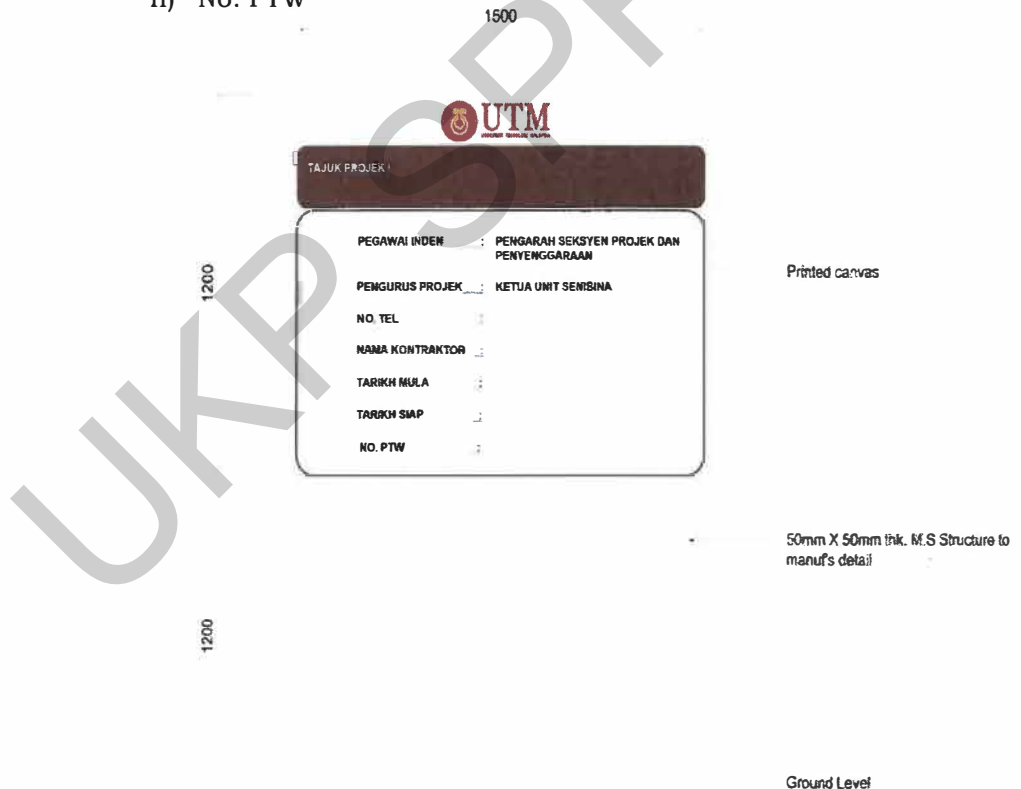
- i. Kontraktor hendaklah memastikan kawasan tapak binaan dalam keadaan bersih dan tersusun. Sisa buangan hendaklah dibawa ke kawasan luar kampus yang dibenarkan oleh UTM.
- ii. Menyediakan dan menyerahkan tiga (3) set jadual Perancangan Kerja dalam bentuk bar chart atau CPM (tertakluk kepada kelulusan 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 perenggu 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 kemasinan 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-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

- 1.0 Cadangan kerja naiktaraf dalam bangunan di Pejabat Dekan Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Johor.
- 2.0 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.
- 3.0 Perincian skop kerja senibina seperti berikut:-

**A. Kerja Meroboh**

Kerja meroboh dan menanggal sebarang binaan, kemasan atau sktruktur yang diperlukan bagi menyempurnakan kerja baikpulih ruang dalam dan luar bangunan yang terlibat, termasuk kerja membersihkan dan membawa keluar sisa binaan dari kawasan kampus UTM Johor Bahru, Johor.

Kerja meroboh yang terlibat adalah seperti berikut dan merujuk kepada lukisan kerja UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 01 (SH) hingga UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 05 (SH):

1. Kerja menanggal pintu sediaada.
2. Kerja menanggal tingkap sediaada.
3. Kerja menanggal dinding gypsum sediaada.
4. Kerja menanggal kemasan karpet sediaada.

**B. Kerja Lantai**

1. Lantai F1
2. Lantai F2
3. Lantai F3

**C. Kerja Dinding**

1. Dinding P1
2. Dinding P1a
3. Dinding P2
4. Dinding P2a
5. Dinding P3
6. Dinding P4

**D. Kerja Pintu**

1. Pintu D1
2. Pintu D1a

**E. Kerja Tingkap**

1. Tingkap W1

**F. Kerja Siling**

1. Siling C1
2. Siling C2

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

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

- 1.0 Membekal, memasang dan menyusunatur perabot sepertimana dinyatakan didalam lukisan susunatur perabot.
- 2.0 Kontraktor hendaklah memastikan skop kerja elektrik dan IT dilaksanakan sepertimana yang dinyatakan/ditunjukkan dalam lukisan yang disediakan oleh UTM.

**3.0 PERINCIAN ITEM DAN SPESIFIKASI:-**

**A. Perabot Kayu**

- a) Meja Mesyuarat Utama B (FA12)
- b) Meja Mesyuarat Sisi - B (FA13)

UKP SPP

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17,  
FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU,  
JOHOR**

**A. SKOP KERJA AM**

- a. Kontraktor hendaklah merujuk lukisan bernombor:- UTM.J/SPP/USB(UM)/18/2023/01(SH) sehingga UTM.J/SPP/USB(UM)/18/2023/02(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. Bagi kerja-kerja membuka dan menanggal kelengkapan sistem mekanikal sedia ada, peralatan dan kuantiti yang dinyatakan adalah sebagai rujukan sahaja. Mana-mana peralatan sedia ada yang difikirkan perlu hendaklah dibuka dan ditanggal bagi melengkapkan keseluruhan kerja.
- d. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos *coring*, memotong, memecah dan membaikpulih permukaan dinding dan lantai serta lain-lain kerja berkaitan untuk melengkapkan pemasangan.
- e. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos penyediaan, pemasangan dan membuka perancah atau kadar sewa jentera pengangkat (sekiranya perlu).
- f. Kontraktor hendaklah mengujiterima (*testing and commissioning*) peralatan mekanikal yang telah lengkap dipasang termasuk menyediakan rekod ujiterima peralatan.
- g. 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.
- h. Kontraktor hendaklah membaiki kerosakan akibat kecuaiian dari pihak kontraktor terhadap mana-mana bahagian bangunan daripada kerja pemasangan yang dilaksanakan termasuk kerja-kerja mengecat semula dinding dengan warna asal. Kos pembaikan perlu ditanggung oleh Kontraktor.
- i. Kontraktor hendaklah membaiki semula kemas sedia ada seperti asal pada permukaan dinding, *slab* dan lantai yang terlibat dengan kerja pemasangan mekanikal.

**B. KERJA-KERJA PEMASANGAN SISTEM HAWA DINGIN****1.0 KERJA-KERJA SISTEM HAWA DINGIN SEDIA ADA**

1.1 Kerja-kerja membuka, menanggal dan mengalihkan hawa dingin sedia ada termasuk *ducting*, perpaipan, pendawaian elektrik dan semua aksesori yang berkaitan serta dipindahkan ke lokasi yang akan ditentukan oleh pihak UTM (tidak melebihi 100m dari kawasan kerja) serta lain-lain kerja berkaitan. Senarai hawa dingin adalah seperti berikut: -

- a) *Ceiling exposed* anggaran kapasiti 30,000Btu/Hr – 1 unit
- b) *Supply diffuser* – 3 unit

1.2 Kerja-kerja membuka, menanggal, memasang semula dan mengujiterima hawa dingin jenis *wall mounted air-cooled split non-inverter* sedia ada (anggaran kapasiti 18,000Btu/Hr) lengkap dengan *refrigerant pipe, drain pipe, trunking, rubber compound pipe insulation*, pendawaian unit serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.

1.3 Kerja-kerja membekal dan memasang *supply air diffuser* dan *return air grille* jenis *galvanized iron* lengkap dengan *flexible ducting c/w insulation* serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.

**Nota :**

- i. Kontraktor hendaklah membaiki semula kemasan sedia ada seperti asal setelah kerja-kerja membuka dan menanggal selesai.**

**2.0 KERJA-KERJA PEMASANGAN HAWA DINGIN JENIS SPLIT UNIT**

2.1 Kerja-kerja membekal, memasang dan mengujiterima sistem hawa dingin jenis *ceiling cassette air-cooled split non-inverter* (R32) berkapasiti minima 30,000Btu/Hr lengkap dengan *controller, refrigerant pipe, drain pipe, trunking, rubber compound pipe insulation*, pendawaian unit serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.

2.2 Kerja-kerja membekal dan memasang *Starter Panel* jenis *Metalclad* lengkap dengan MCB, RCCB, *D.O.L starter, Indicator Light*, pendawaian unit, pengalir bumi, *G.S conduit/trunking* serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan. (2 in 1)

**3.0 KERJA-KERJA ELEKTRIKAL**

**Nota :**

- i. Pihak kontraktor hendaklah membuka dan mematikan pendawaian lama termasuk suis / conduit / conduit lentur / pepeti (DB) dan bahan-bahan yang tidak digunakan hendaklah dilupuskan.**
- ii. Semua bahan hendaklah mengikut spesifikasi piawaian JKR secara pendawaian terbenam termasuk conduit/trunking keluli bergalvani.**

- iii. **MCB hendaklah mematuhi MS IEC 60898-1 dan MS IEC 60898-2**
- iv. **MCB (out-going) hendaklah mempunyai keupayaan memutus tidak kurang 6kA, jenis C dengan kelas 3 dan mematuhi kehendak IEC 60898.**
- v. **Kerja-kerja pendawaian elektrik adalah termasuk kerja-kerja membuat penandaan dan pengujian pada litar baharu dan sedia ada.**
- vi. **Kerja-kerja membuat pengujian dan pentauliahan pemasangan elektrik merangkumi ujian berikut: -**
  - **Ujian penebatan**
  - **Ujian pbumian**

- 3.1 Kerja-kerja membekal dan memasang pendawaian mata hawa dingin menggunakan kabel PVC 2 x 4mm<sup>2</sup> untuk hawa dingin berkapasiti 18,000 btu/hr dari *sub switch board* ke setiap unit lengkap dengan MCB, pengalir bumi, *G.S conduit/trunking* serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.
- 3.2 Kerja-kerja membekal dan memasang pendawaian mata hawa dingin menggunakan kabel PVC 2 x 6mm<sup>2</sup> untuk *starter panel* hawa dingin dari *sub switch board* ke *starter panel* lengkap dengan MCB, pengalir bumi, *G.S conduit/trunking* serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.

**C. KERJA-KERJA PENCEGAH KEBAKARAN**

- 1.1 Kerja-kerja membuka dan menanggal lengkapan sistem pencegah kebakaran serta semua aksesori yang berkaitan termasuk membaikpulih mana-mana bahagian bangunan yang terlibat. Senarai lengkapan yang perlu dibuka adalah seperti berikut: -
  - a) 5 unit *Heat Detector*
  - b) 1 unit tanda 'KELUAR'
  - c) 2 unit lampu kecemasan
- 1.2 Kerja-kerja membekal dan memasang lengkapan baharu Lampu Kecemasan (*Emergency Light*) jenis LED (*recessed mounting*) termasuk pendawaian baharu lengkap dengan *G.S conduit* dan lain-lain aksesori berkaitan.
- 1.3 Kerja-kerja membekal dan memasang lengkapan baharu Lampu Tanda 'KELUAR' (*Exit Sign*) jenis LED (*recessed mounting*) termasuk pendawaian baharu lengkap dengan *G.S conduit* dan lain-lain aksesori berkaitan.
- 1.4 Kerja-kerja membekal dan memasang baharu *heat detector* termasuk pendawaian baharu dari unit berhampiran lengkap dengan *G.S conduit* dan lain-lain aksesori berkaitan.

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR**

**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 **bill of quantity (BQ), jadual spesifikasi teknikal dan lukisan kontak yang telah dibekalkan oleh pihak UTM.**
2. Kontraktor adalah bertanggungjawab untuk membaiki dan menggantikan sebarang kerja, bahan, kemudahan bangunan, struktur atau kemasin bangunan yang rosak akibat kecuaiannya kontraktor sebaik sahaja tapak projek diserahkan.
3. Kerja-kerja mematikan dan menghidupkan bekalan elektrik adalah dibawah tanggungjawab kontraktor. Sekiranya berlaku **tripping** atau litar pintas di kawasan bangunan atau ruang bersebalahan dengan tapak projek, kerja baikpulih semula bekalan perlu dilaksanakan oleh pihak kontraktor dalam tempoh masa **24 JAM.**
4. Semua peralatan yang dibekal dan dipasang perlulah mendapatkan kelulusan daripada UTM dengan menghantar borang RFA (request for approval). UTM berhak menolak tawaran kontraktor yang **tidak mendapat kelulusan RFA.**
5. Semua peralatan mestilah tulen daripada pengilang. Pembekal perlu mengemukakan dokumen sebagai bukti.
6. Peralatan baru mestilah lengkap dengan jaminan (*warranty*) dan inventori pemasangan mengikut lokasi untuk simpanan UTM.
7. Semakan kefungsiannya peralatan hendaklah dilaksanakan sebelum kerja pengantian lengkapannya bagi memastikan tiada kerosakan pada pendawaian sediaada. Jika terdapat kerosakan pada pendawaian semasa kerja pengantian, kontraktor perlu bertanggungjawab bagi membaiki kerosakan mengikut spesifikasi UTM.
8. 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 tanggungjawab kontraktor untuk membaiki semula mengikut spesifikasi UTM.
9. Kontraktor hendaklah memastikan harga yang ditawarkan lengkap dengan semua peralatan/aksesori/pendawaian yang diperlukan untuk menyiapkan kerja ini. Sebarang penambahan kos selepas kontrak, adalah perlu ditanggung oleh kontraktor.
10. Kontraktor hendaklah melantik orang kompeten minima **PW4** bagi kerja-kerja elektrik. Borang elektrik dan sijil orang kompeten perlu dihantar sebagai bukti sokongan.

Sebarang pemasangan dan pengujian elektrik adalah menjadi tanggungjawab orang kompeten tersebut.

11. Kontraktor hendaklah memastikan harga yang ditawarkan lengkap dengan semua peralatan/aksesori yang diperlukan untuk menyiapkan kerja ini. Sebarang penambahan kos selepas kontrak, adalah perlu ditanggung oleh kontraktor.

**B. PERINCIAN SKOP KERJA YANG TERLIBAT**

1. Kerja pengalihan 8 unit lampu, 2 unit CCTV, 2 unit 3x13A, 2 unit UTP/Ethernet RJ45, 2 unit telephone soket, 2 unit speaker dan 1 unit wifi AP serta UTP kabel dengan jarak tidak melebihi 3 meter dari kedudukan asal l/d aksesori yang diperlukan
2. Pendawaian mata lampu termasuk membekal dan memasang kelengkapan lampu dan suis baharu
3. Pendawaian mata soket dan mata rangkaian ICT termasuk membekal dan memasang kelengkapan
4. Membekal, memasang dan mengujiterima peti agihan 3 fasa jenis metalclad lengkap dengan pemutus litar (basic protection), pendawaian dan aksesori dalaman termasuk kerja membekal dan memasang kabel incoming submain dari bilik riser sehingga ke lokasi peti agihan baharu
5. Membekal, memasang, konfigurasi dan mengujiterima set lengkap PA system di bilik mesyuarat seperti Rak Audio 12U, 10 channel analog mixer, amplifier, full range ceiling speaker, Pengalihan Projektor dan video conference sedia ada, motorized screen bersaiz 10'x10', mic system estimate for 10 participate termasuk kerja pendawaian.
6. Membuka, menanggal, dan mematikan lengkapan dan pendawaian lama yang tidak digunakan dan perlu dilupuskan oleh pihak kontraktor di luar kawasan UTM termasuk membuat senarai semak barangan yang hendak dilupuskan
  - 6.1 Pendawaian lama perlu dimatikan/dibuka sehingga ke punca bekalan kuasa atau DB. Kontraktor dikehendaki memeriksa laluan kabel terlebih dahulu sebelum menanggalkannya. Bagi pendawaian yang perlu dimatikan berkaitan dan menjejaskan fungsi litar yang masih digunapakai, kontraktor dikehendaki membuat penyambungan/mematri dan kekemasan pada litar tersebut selaras dengan pengesahan Jurutera.
  - 6.2 Lubang lama mata Suis/soket/Utp/Telefon/Volume pembesar suara atau seumpamanya yang telah ditanggalkan hendaklah ditutup dan dikemaskan sesuai dengan permukaan sekitar termasuk menyimen dan mengecat.
  - 6.3 Peralatan yang dibuka/dimatikan perlu mendapatkan arahan dan persetujuan dari penyelia tapak. Adalah menjadi tanggung jawab kontraktor untuk untuk



melepaskannya di luar kawasan UTM manakala bagi peralatan aset tetap UTM seperti projektor dan seumpamanya **mestilah di kembalikan kepada pihak UTM berserta no. Siri peralatan tersebut.**

6.4 Skop ini melibatkan **kesemua ruang kerja** dan akan dimaklumkan oleh Penyelia Tapak dari masa ke semasa sepanjang tempoh kontrak. Jika kontraktor tidak pasti samaada lengkapan/pendawaian di kawasan kerja tersebut perlu dimatikan atau tidak, perlulah merujuk kepada penyelia tapak. Sebarang kecuiaan/kerosakan/kesilapan membuka adalah menjadi **tanggungjawab kontraktor.**

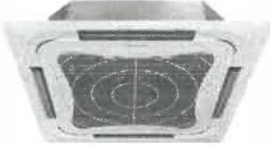

6.5 Skop kerja membuka dan mematikan pendawaian/lengkapan **lama dan tidak digunakan** merangkumi peralatan seperti berikut:-

- i) Pendawaian dan lengkapan soket termasuk konduit/trunking
- ii) Pendawaian dan kelengkapan lampu dan suis
- iii) Pendawaian dan kelengkapan kipas
- iv) Lain-lain peralatan yang terlibat dengan kerja pecah, roboh, pengalihan dan seumpamanya tertakluk kepada arahan pegawai inden atau wakilnya dari semasa ke semasa sepanjang tempoh kontrak



7. Membuat ujian berserta mengeluarkan laporan bagi ujian penebatan pemasangan kabel elektrik

KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR.

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

BIL	PERKARA	SPESIFIKASI UTM
1	<p>Air Cooled Split <b>R32 (Non Inverter)</b></p> 	<p><b>Total Cooling Capacity : Minimum 30,000 Btu/hr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Refrigerant : R32</li> <li>b. Type of Compressor : Welded Hermetic/ Rotary</li> <li>c. Condenser Coil Type : Copper</li> <li>d. Power Source (V/Ph/Hz) : 220-240/1/50</li> <li>e. Condenser Air Entering - Temp. °F DB : 35</li> <li>f. Condenser Air Leaving - Temp. °F DB : 27</li> <li>g. Type of Casing &amp; Surface of Condensing Unit : Weather Proof/ Galvanized Mild Steel</li> <li>h. Star Rating : -</li> <li>i. Fan Coil Unit Type : Ceiling Cassette</li> <li>j. Motor Type : 3 Speed Permanent Split Capacitor</li> <li>k. Fan Type : Anti Fungus Cross Flow Fan</li> <li>l. Sound Pressure Level (dBA): 44/37 (Hi/Lo)</li> <li>m. Control Air Discharge : Auto Louvre</li> <li>n. Control Display : Wired LCD Micro Computer Remote Control</li> <li>o. Air Filter Type : Anti Fungus Polypropylene</li> <li>p. Type of Casing &amp; Surface Finish : Galvanised Mild Steel</li> <li>q. Type of Controller : Wired Remote Controller</li> </ul>
2	<p><b>Emergency Light (Recessed / Surface Mount)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Battery Type : High Temperature Nickel-Cadmium Battery</li> <li>b. Housing : Electro Galvanised Sheet Steel with Powder Coated Paint</li> <li>c. Charger : Constant Current</li> <li>d. Mounting : Recessed / surface mounting on ceiling</li> <li>e. Dimension LxWxH (mm) : 410 x 165 x 100</li> <li>f. Monitoring : Red L.E.D. "ON" indicates charging equipped with momentary switch to simulate power failure</li> <li>g. Compliance : SIRIM MS 619-2-22:2005. MS IEC 60598-1 : 2012. Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia certified.</li> <li>h. Light Source : 18 pcs Super Bright LED ( SMD )</li> <li>i. Input Voltage : 240V/50Hz</li> <li>j. Recharge Period : 16-24 hours</li> <li>k. Back-up Duration : 3 Hours</li> <li>l. Battery Protection : Low voltage cut-off to prevent battery from over discharging</li> <li>m. Power Consumption : &lt; 5 VA</li> <li>n. Ingress of Protection : IP 20</li> <li>o. Operating Temperature : 0°C to 65°C</li> </ul>

**JADUAL SPESIFIKASI BAHAN (MEKANIKAL)**

<b>BIL</b>	<b>PERKARA</b>	<b>SPESIFIKASI UTM</b>
3	Exit Sign 	a. Battery : 2 x 1.2V 1.7AH Ni-Cd b. Housing : Electro Galvanised Sheet Steel with Powder Coated Paint c. Charger : Constant Current d. Mounting : Recessed mounting e. Dimension LxWxH (mm) : 556 x 52 x 155 f. Monitoring : Red LED indicating healthy supply and charging g. Compliance : MS 983 : 2004, MS 619-2-22:2005. MS IEC 60598-1 : 2012. Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia certified h. Light Source : 18 pcs Super Bright LED ( SMD ) i. Recharge Period : 16-24 hours j. Back-up Duration : 3 Hours k. Battery protection : Low voltage cut-off to prevent battery from over discharging l. Power Consumption : < 20 VA / < 5 VA m. Ingress Of Protection : IP-20 n. Operating Temperature : 0°C to 65°C
4	Heat Detector 	a. Type : Fixed Temperature b. Detection Mode : Dual Sensitivity c. Fixed Temperature Point: 135°F (57°C) to 190°F (88°C) d. Base : Interchangeable e. Double Terminal Wire Connector f. Indicator : LED g. Voltage : 12V -24V DC h. Alarm Current : 1.5mA i. Dimension : 100mm(Ø) x 35mm(D)

**KERJA-KERJA NAIKTARAF RUANG PEJABAT DEKAN FAKULTI SAINS DI BLOK C17, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

<b>JADUAL SPESIFIKASI TEKNIKAL KERJA ELEKTRIK</b>		
<b>NOTA :</b>		
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.	
<b>Bil</b>	<b>Perkara</b>	<b>Spesifikasi Minima Yang Perlu Dipatuhi Oleh Penyebut harga</b>
1	Circuit Breaker	Follow JKR standard as stated in JKR EMAL LIST Existing brand currently used at UTM : HAGER,SCHNEIDER,ABB
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 Lamp Watt: +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)
4	Electric Cable	Follow JKR standard as stated in JKR EMAL LIST or SIRIM Approval Existing brand currently used at UTM : MEGA, TONN, TAI SIN
5	UHF Wireless mic	i) Completed with : 2x Handheld mic (cardioid/ dynamic) ii) Power supply : Include batteries iii) Usage : Up to 14 hours of continuous use iv) Line of sight : 300 feet (91 m) v) Wireless receiver support minimum 2 channel
6	10 channel mixer	i) Max. 4 Mic / 10 Line Inputs (4 mono + 3 stereo) ii) 2 Stereo Out iii) Supported Digital Input USB Audio Class 2.0 compliant iv) Supported and compatible with Steinberg Cubase / Digital Audio Worstation (DAW) software v) Jenama sediaada di UTM : Yamaha, Extron, & Crestron
7	2 Channel Power Amplifier	i) 200W Watts/Side at 8 ohms ii) 300W Watts/Side at 4 ohms iii) Jenama sedia ada di UTM : Yamaha, Extron & Crown
8	Fullrange Speaker 5" (Passive)	i) Speaker type : 2 way, Bass-reflex ii) Components LF : 5" Cone iii) Components HF : 0.75" Soft dome iv) Power rating : 75W (Noise), 150W (PGM) v) Nominal impedance : 8 ohm vi) Include wall bracket vii) Existing Brand Currently Used in UTM : YAMAHA
9	Wireless Presentation/Collaboration	i) Supported direct mirroring from Windows Miracast/ iOS Airplay/ Google Cast ii) Supported Wireless screen sharing & collaboration from desktop, laptop / mobile devices iii) Supported Wireless and HDMI input wired connection iv) Can connect Up to 4 devices in one screen v) Supported Audio Out vi) Jenama sedia ada di UTM : Extron, Vivitek, & DMC

**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/2023-36/A-2/SB/FS**

**Tajuk : KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17,  
FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, 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 pukat 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 : .....

.....

**RINGKASAN SEBUT HARGA**

**TAJUK KERJA : KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**NO. SEBUT HARGA : SH/2023-36/A-2/SB/FS**

NO	PERKARA	DARI M/S	JUMLAH (RM)
1.	<b>BAHAGIAN A</b> Kerja-Kerja Awalan	PH/4	
2.	<b>BAHAGIAN B</b> Kerja-Kerja Senibina	PH/8	
3.	<b>BAHAGIAN C</b> Kerja-Kerja Perabot	PH/9	
4.	<b>BAHAGIAN D</b> Kerja-Kerja Mekanikal	PH/13	
5.	<b>BAHAGIAN E</b> Kerja-Kerja Elektrikal	PH/21	
6.	Lain-lain kerja yang tidak dinyatakan tetapi perlu untuk menyiapkan kerja tersebut :		
	a. ....	Harga Pukal	
	b. ....	Harga Pukal	
	c. ....	Harga Pukal	
<b>JUMLAH HARGA DIBAWA KE BORANG SEBUT HARGA</b>			

.....  
(Tandatangan & Cop Kontraktor)

.....  
(Tandatangan Saksi)

Nama : .....

Nama : .....

Atas Sifat : .....

Pekerjaan : .....

No. Telefon : .....

Alamat : .....

No. Fax : .....

.....

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA  
JOHOR BAHRU JOHOR**

**PECAHAN HARGA**

**NO. SEBUT HARGA :** SH/2023-36/A-2/SB/FS

**TAJUK KERJA :** KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR

**NOTA :**

- 1) Kerja-kerja yang dinyatakan di dalam sebut harga ini hendaklah mengikut Spesifikasi Piawai (JKR) sila rujuk di kaunter Bahagian Kontrak untuk kerja-kerja 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-kerja ini dan jika didapati ada perkara yang tidak diharga ianya akan dianggap dikira dan telah termasuk dalam butiran-butiran lain.
- 4) Bagi kerja-kerja yang merupakan kuantiti sementara, harga muktamad adalah berdasarkan kuantiti sebenar di tapak di mana pengukuran semula akan dibuat setelah kerja-kerja 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 kemunasabahnannya tetapi jumlah wang pukat 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-kerja 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-kerja yang dijalankan adalah berdasarkan kepada Lukisan No :

**Lukisan Senibina**

- i. UTM.J/SPP/USB(S)18/2023/01(SH)
- ii. UTM.J/SPP/USB(S)18/2023/02(SH)
- iii. UTM.J/SPP/USB(S)18/2023/03(SH)
- iv. UTM.J/SPP/USB(S)18/2023/04(SH)
- v. UTM.J/SPP/USB(S)18/2023/05(SH)

**Lukisan Perabot**

- i. UTM.J/SPP/USB(P)18/2023/01(SH)
- ii. UTM.J/SPP/USB(P)18/2023/02(SH)

**Lukisan Mekanikal**

- i. UTM.J/SPP/BSB(UM)18/2023/01(SH)
- ii. UTM.J/SPP/BSB(UM)18/2023/02(SH)

**Lukisan Elektrik**

- i. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/00(SH)
- ii. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/01(SH)
- iii. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/02(SH)
- iv. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/03(SH)
- v. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/04(SH)
- vii. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/05(SH)
- viii. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/06(SH)
- ix. UTM.J/SPP/BSB(UE)18/2023/07(SH)

BIL	BUTIRAN KERJA	HARGA PUKAL (RM)
	<p><b><u>BAHAGIAN A</u></b></p> <p><b>Kerja-Kerja Awalan</b></p> <p>1 Bon Pelaksanaan (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 &amp; 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>	
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>	



BIL	BUTIRAN KERJA	HARGA PUKAL (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>		
7	<p>Melantik Penyelia Keselamatan (Safety Supervisor) untuk kategori kerja seperti berikut :</p> <p>a) Nilai sebut harga melebihi RM100,000 <b>atau</b></p> <p>b) Tempoh siap kerja melebihi enam (6) minggu <b>atau</b></p> <p>c) Dalam hal-hal lain, pengecualian keperluan Penyelia Keselamatan (Safety Supervisor) adalah tertakluk kepada kelulusan Pegawai Inden.</p>	
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><del>Menyediakan kemudahan dan keperluan yang diperlukan untuk mesyuarat tapak/teknikal/penyerahan tapak.</del></p>	<b>NIL</b>
10	<p><del>Membina 'hoarding' dari jenis 'metaldeck' atau yang diluluskan oleh Pegawai Inden, sekurang-kurangnya 2 meter tinggi dengan kenyataan "Utamakan Keselamatan Dan Patuhi Peraturan" dan tanda-tanda keselamatan yang berkaitan (jika perlu).</del></p>	<b>NIL</b>
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 (piawai UTM) dari jenis printed canvas, saiz 1200mm x 1500mm dengan 50mm x 50mm '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><del>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.</del></p> <p>* Bagi kerja sebutharga Gred G2 sahaja.</p>	<b>NIL</b>
17	<p><del>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.</del></p>	<b>NIL</b>
<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>		

BIL	BUTIRAN KERJA	HARGA PUKAL (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>		
18	Menyediakan pakaian beruniform dan memastikan pekerja-pekerja sentiasa memakai pakaian uniform semasa melaksanakan kerja-kerja di tapak bina.	
19	Menyediakan dan mengemukakan Lukisan Terbina (As - Built Drawings) dalam bentuk <i>softcopy</i> dan <i>hard copy</i> sebanyak empat (4) set.	
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA (RS/1)</b>		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	<p><b><u>BAHAGIAN B</u></b></p> <p><b>KERJA-KERJA SENIBINA</b></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 (JKR 20800-0226-20)', spesifikasi piawai, spesifikasi teknikal dan juga maklumat-maklumat pengilang (jika ada). Kerja-kerja yang disenarai di bawah 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 oleh kontraktor mestilah mengandungi segala aspek yang perlu bagi penyiapan setiap kerja sepertimana 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, kemasan sedia ada yang tersebut dalam kerja-kerja ini berada dalam keadaan baik sepertimana asal.</p> <p>Kuantiti yang disertakan merupakan anggaran kuantiti 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><b>1.0 KERJA PENYEDIAAN TAPAK, MEMBUKA, MEROBOH, MEMECAH, MENANGGAL DAN MEMBAIKPULIH</b></p> <p>Kerja-kerja pembersihan kawasan tapak bina termasuk membuka, meroboh, memecah, menanggal, membuang pintu, tingkap, dinding gypsum board, kemasan jubin, kemasan karpet serta membaikpulih kawasan dan penggantian kerosakan yang terlibat termasuk kerja-kerja 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 spesifikasi, lukisan dan arahan Pegawai Inden.</p>	<p>Harga Pukal</p>	
	<p><b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b></p>		

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>			
<p><b>2.0 Kerja Lantai Dan Kemas</b></p> <p>Kerja-kerja lantai 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.</p> <p>Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/03(SH)</p> <p>i) F1 (Anggaran Keluasan : 50M2)</p> <p>ii) F2 (Anggaran Keluasan : 80M2)</p> <p>iii) F3 (Anggaran Keluasan : 110M2)</p> <p><b>3.0 Kerja Dinding Dan Kemas</b></p> <p>Kerja-kerja dinding adalah termasuk kerja-kerja baikpulih, membekal dan memasang serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden.</p> <p>Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/03(SH) &amp; UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/05(SH)</p> <p>i) P1 (Anggaran Keluasan : 15M2)</p> <p>ii) P1a (Anggaran Keluasan : 35M2)</p> <p>iii) P2 (Anggaran Keluasan : 13M2)</p> <p>iv) P2a (Anggaran Keluasan : 24M2)</p> <p>v) P3 (Anggaran Keluasan : 160M2)</p> <p>vi) P4 (Anggaran Keluasan : 10M2)</p> <p>vii) TG1 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p>		<p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p> <p>Harga Pukul</p>	
<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>			

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>			
<p><b>4.0 Kerja Siling</b></p> <p>Kerja-kerja siling adalah termasuk kerja-kerja baikpulih, membekal dan memasang serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden. Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/03(SH) &amp; UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/04(SH)</p> <p>i) C1 Anggaran Keluasan : 80M2</p> <p>ii) C2 (Anggaran Keluasan : 150M2)</p> <p><b>5.0 Kerja Pintu</b></p> <p>Kerja-kerja pintu 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. Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/03(SH) &amp; UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/05(SH)</p> <p>i) D1 (Anggaran Kuantiti : 1 Bil)</p> <p>ii) D1a (Anggaran Kuantiti : 4 Bil)</p> <p><b>6.0 Kerja Tingkap</b></p> <p>Kerja-kerja tingkap adalah termasuk kerja-kerja membaikpulih serta kerja-kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden. Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/03(SH)</p> <p>i) W1 (Anggaran Kuantiti : 21 Bil)</p>	<p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p> <p>Harga Pukal</p>		
<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>			

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>		
<b>8.0</b>	<b><i>Backdrop and Wall Cabinet Sedia ada</i></b>  Kerja-kerja membuka dan mengalih <i>backdrop and wall cabinet</i> sedia ada ke lokasi lain yang akan ditentukan serta lain-lain kerja yang berkaitan sepertimana yang ditunjukkan di dalam spesifikasi, skop kerja, lukisan dan arahan Pegawai Inden. Rujuk Lukisan No. : UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/03(SH) & UTM.J/SPP/USB(S)/18/2023/05(SH)	Harga Pukal	
	<b>JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA (RS/1)</b>		

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI  
TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA	JUMLAH (RM)
	<p><b>BAHAGIAN C</b></p> <p><b><u>KERJA-KERJA PERABOT</u></b></p> <p>Kerja-kerja berikut hendaklah sebagaimana ditunjukkan di dalam lukisan dan dinyatakan di dalam skop kerja dan juga maklumat-maklumat pengilang (jika ada). Kerja-kerja yang disenarai di bawah 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, senarai kuantiti dan skop kerja. Pegawai Inden berhak menyelaraskan pecahan harga yang dikemukakan.</p>				
<b>1.0</b>	<b><u>Kerja Perabot Berasaskan Kayu</u></b>				
1.1	<p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menyusunatur perabot serta kerja-kerja berkaitan sebagaimana dinyatakan dalam lukisan, skop kerja dan arahan Pegawai Inden bagi perabot berasaskan kayu jenis berikut:-</p> <p>a) FA12 - MEJA MESYUARAT UTAMA</p> <p>b) FA13 - MEJA MESYUARAT SISI</p>	<p>Bil</p> <p>Bil</p>	<p>1</p> <p>1</p>		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA (RS/1)</b>					

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

<b>BIL</b>	<b>BUTIRAN KERJA</b>	<b>UNIT</b>	<b>KUANTITI</b>	<b>KADAR HARGA (RM)</b>	<b>JUMLAH (RM)</b>
	<p><b><u>BAHAGIAN D</u></b></p> <p><b><u>KERJA-KERJA MEKANIKAL</u></b></p> <p>a. Kontraktor hendaklah merujuk lukisan bernombor:- UTM.J/SPP/USB(UM)/18/2023/01(SH) sehingga UTM.J/SPP/USB(UM)/18/2023/02(SH) , skop kerja, spesifikasi '<i>Specification for Building Works 2020 (JKR 208000-0226-20)</i>', spesifikasi '<i>Specification for Low Voltage Internal Electrical Installation (LS-1)</i>', spesifikasi teknikal, spesifikasi data teknikal dan tapak bina untuk mendapatkan ukuran dan bilangan sebenar. (Ukuran dan kuantiti yang dinyatakan adalah anggaran sahaja).</p> <p>b. Bagi kerja-kerja kuantiti sementara pengukuran semula akan dibuat setelah kerja-kerja dilaksanakan. (kuantiti yang dinyatakan adalah anggaran sahaja).</p> <p>c. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos <i>coring</i>, memotong, memecah dan membaikpulih permukaan dinding dan lantai serta lain-lain kerja berkaitan untuk melengkapkan pemasangan.</p> <p>d. Harga ditawarkan hendaklah termasuk kos penyediaan, pemasangan dan membuka perancah atau kadar sewa jentera pengangkat (sekiranya perlu).</p>				
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				



BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>					
<b>E1</b>	<b><u>KERJA-KERJA PEMASANGAN SISTEM HAWA DINGIN</u></b>				
<b>1.0</b>	<b>KERJA-KERJA SISTEM HAWA DINGIN SEDIA ADA</b>				
1.1	Kerja-kerja membuka, menanggal dan mengalihkan hawa dingin sedia ada termasuk ducting, perpaipan, pendawaian elektrik dan semua aksesori yang berkaitan serta dipindahkan ke lokasi yang akan ditentukan oleh pihak UTM (tidak melebihi 100m dari kawasan kerja) serta lain-lain kerja berkaitan. Senarai hawa dingin adalah seperti berikut: - a) <i>Ceiling exposed type</i> anggaran kapasiti 30,000Btu/Hr – 1 unit b) <i>Supply diffuser</i> – 3 unit	Harga Pukul	-	-	
1.2	Kerja-kerja membuka, menanggal, memasang semula dan mengujiterima hawa dingin jenis <i>wall mounted air-cooled split non-inverter</i> sedia ada (anggaran kapasiti 18,000Btu/Hr) lengkap dengan <i>refrigerant pipe, drain pipe, trunking, rubber compound pipe insulation</i> , pendawaian unit serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.	Bil	1		
1.3	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>supply air diffuser</i> dan <i>return air grille</i> jenis <i>galvanized iron</i> lengkap dengan <i>flexible ducting c/w insulation</i> serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.				
	a) <i>Supply air diffuser</i> 600 x 600	Bil	3		
	b) <i>Return air grille</i> 300 x 600	Bil	2		
<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>					
<b>2.0</b>	<b>KERJA-KERJA PEMASANGAN HAWA DINGIN JENIS SPLIT UNIT</b>				
2.1	Kerja-kerja membekal, memasang dan mengujiterima sistem hawa dingin jenis <i>ceiling cassette air-cooled split non-inverter</i> (R32) berkapasiti minima 30,000Btu/Hr lengkap dengan <i>controller, refrigerant pipe, drain pipe, trunking, rubber compound pipe insulation</i> , pendawaian unit serta lain-lain kerja berkaitan yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.	Bil	2		
2.2	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>Starter Panel</i> jenis <i>Metalclad</i> lengkap dengan <i>MCB, RCCB, D.O.L starter, Indicator Light</i> , pendawaian unit, pengalir bumi, <i>G.S conduit/trunking</i> serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan. (2 in 1)	Bil	1		
<b>3.0</b>	<b>KERJA-KERJA ELEKTRIKAL</b>				
3.1	Kerja-kerja membekal dan memasang pendawaian mata hawa dingin menggunakan kabel PVC 2 x 4mm <sup>2</sup> untuk hawa dingin berkapasiti 18,000 btu/hr dari <i>sub switch board</i> ke setiap unit lengkap dengan MCB, pengalir bumi, <i>G.S conduit/trunking</i> serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.	Bil	1		
3.2	Kerja-kerja membekal dan memasang pendawaian mata hawa dingin menggunakan kabel PVC 2 x 6mm <sup>2</sup> untuk <i>starter panel</i> hawa dingin dari <i>sub switch board</i> ke <i>starter panel</i> lengkap dengan MCB, pengalir bumi, <i>G.S conduit/trunking</i> serta lain-lain kerja dan aksesori yang diperlukan untuk melengkapkan pemasangan.	Bil	1		
<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>					
<b>E2</b>	<b><u>KERJA-KERJA PENCEGAH KEBAKARAN</u></b>				
1.0	Kerja-kerja membuka dan menanggalengkapan sistem pencegah kebakaran serta semua aksesori yang berkaitan termasuk membaikpulih mana-mana bahagian bangunan yang terlibat. Senarai lengkapan yang perlu dibuka adalah seperti berikut: - a) 5 unit <i>Heat Detector</i> b) 1 unit tanda 'KELUAR' c) 2 unit Lampu kecemasan	Harga Pukul	-	-	
2.0	Kerja-kerja membekal dan memasang lengkapan baharu Lampu Kecemasan ( <i>Emergency Light</i> ) jenis LED ( <i>recessed mounting</i> ) termasuk pendawaian baharu lengkap dengan <i>G.S conduit</i> dan lain-lain aksesori berkaitan.	Bil	5		
3.0	Kerja-kerja membekal dan memasang lengkapan baharu Lampu Tanda 'KELUAR' ( <i>Exit Sign</i> ) jenis LED ( <i>recessed mounting</i> ) termasuk pendawaian baharu lengkap dengan <i>G.S conduit</i> dan lain-lain aksesori berkaitan.	Bil	4		
4.0	Kerja-kerja membekal dan memasang baharu <i>heat detector</i> termasuk pendawaian baharu dari unit berhampiran lengkap dengan <i>G.S conduit</i> dan lain-lain aksesori berkaitan.	Bil	7		
<b>E3</b>	<b><u>PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN</u></b>				
1.0	Kerja-kerja mengujiterima dan mentauliah sistem perkhidmatan mekanikal yang telah lengkap dipasang termasuk menyediakan senarai inventori dan rekod ujiterima.	Harga Pukul	-	-	
<b>JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN HARGA SEBUT HARGA (RS/1)</b>					

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR**

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<p><b><u>BAHAGIAN E</u></b></p> <p><b>KERJA-KERJA ELEKTRIK</b></p> <p><b><u>Arahan Kepada Kontraktor</u></b></p> <p><b>I</b> 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.</p> <p><b>II</b> Kontraktor dikehendaki melawat ke tapak bina bagi memahami dan mengenalpasti halangan-halangan yang ada.</p> <p><b>III</b> Kontraktor dikehendaki mengemukakan Shop drawing bagi pemasangan pendawaian/lengkap dan sampel/katalog bagi lengkap yang dibekalkan untuk tujuan pengesahan dari pihak UTM sebelum kerja-kerja dilaksanakan.</p> <p><b>IV</b> Kerja-kerja pendawaian/pepasangan hendaklah dipantauselia oleh orang kompeten elektrik (minimum PW4-3 fasa &amp; Endorsan Pengujian) Salinan Sijil Kompetensi hendaklah diserahkan kepada Bahagian Elektrik.</p> <p><b>V</b> Kerja-kerja pemasangan dan pendawaian ICT dan Audio Visual perlu diselia oleh individu yang bertauliah dan berkemahiran.</p>				
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>				
VI	Kerja-kerja pendawaian 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.				
VIII	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.				
A	<b>KERJA SEGERA</b>				
i	Kerja pendawaian di bawah perlu dilaksanakan segera sebelum kerja ubahsuai dijalankan.				
1	Kerja pendawaian mata soket kuasa pada meja staf menggunakan kabel 2x2.5mm <sup>2</sup> 1/d kabel perlindungan dan suis soket alur keluar 3x13A.	Bil.	4		
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>				
2	kerja Pendawaian mata rangkaian ICT pada meja staf dari <i>patch panel</i> ke <i>faceplate</i> (pengguna) menggunakan kabel UTP <b>CAT 6</b> l/d penyambung RJ 45, <i>faceplate</i> bersudut dan Cat6 RJ45 sehingga 90m.	Bil.	4		
<b>B</b>	<b>KERJA MEMBUKA, MENGALIH DAN MEMASANG SEMULA LENGKAPAN SEDIA ADA</b>				
1	Kerja-kerja membuka, mengalih dan memasang semula lengkapan elektrik termasuk pendawaian dan aksesori pada lokasi baharu l/d kerja yang berkaitan sebelum dan selepas kerja pengubahsuaian ruang yang berkaitan dengannya dilaksanakan. Rujukan Lukisan : UTM.J/SPP/USB(UE)/18/2023/03(SH)				
1.1	lampu jenis aluminium mirror optic louvres bersaiz 1200mm x 600mm	Bil.	3		
1.2	Lampu jenis aluminium mirror optic louvres bersaiz 600mm x 600mm	Bil.	5		
1.3	CCTV	Bil.	2		
1.4	Volume pembesar suara	Bil.	1		
1.5	Soket 3x13A, soket UTP RJ45 dan soket telefon pada meja staf.	Bil.	2		
1.6	Ceiling enouncement Speaker	Bil.	2		
1.7	Wifi AP l/d pendawaian kabel UTP	Bil.	1		
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>					
<b>C</b>	<b>KERJA PENDAWAIAN, MEMBEKAL, DAN MEMASANG</b>				
1	Membuka, menanggal, mematikan lengkapan dan pendawaian lama ( <b>END TO END</b> ) yang tidak digunakan dan perlu dilupuskan oleh pihak kontraktor di luar kawasan UTM termasuk membuat penyambungan semula pendawaian yang masih digunakan dan membuat kemas pada permukaan dinding/lantai akibat kesan daripada peralatan yang ditanggalkan. Rujukan Lukisan: UTM.J/SPP/USB(UE)/18/2023/02 (SH)	Harga Pukul	-	-	
2	Kerja pendawaian mata soket kuasa menggunakan kabel 2x2.5mm <sup>2</sup> 1/d kabel perlindungan dan suis soket alur keluar 13A iaitu :- Rujukan Lukisan: UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/03(SH)				
2.1	1 x 13A (1 gang)	Bil.	23		
2.2	3 x 13A (3 gang)	Bil.	2		
3	Kerja pendawaian mata lampu (tanpa suis) menggunakan kabel 2 x 1.5mm persegi 1/d kabel perlindungan Rujukan Lukisan: UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/04(SH)	Bil.	51		
4	Kerja membekal dan memasang lampu: Rujukan Lukisan : UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/04(SH)				
4.1	Recessed aluminium mirror optic louvres (modul 1200mm x 600mm) 1/d tube LED 2X18W, 6500K dengan jangka hayat >50,000 jam	Bil.	2		
4.2	Recessed LED Downlight Round Berspesifikasi 6inci, 18W, 6500K, dengan jangka hayat	Bil.	28		
<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>					

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>				
5	Kerja membekal dan memasang suis pelit leper kutub tunggal berkadaran 10A iaitu:- Rujukan Lukisan: UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/04(SH)				
5.1	Suis 10A 1 gang	Bil.	1		
5.2	Suis 10A 2 gang	Bil.	7		
6	Pendawaian mata rangkaian ICT dari <i>patch panel</i> ke <i>faceplate</i> (pengguna) menggunakan kabel UTP <b>CAT 6</b> 1/d penyambung RJ 45, <i>faceplate</i> bersudut dan Cat6 RJ45 sehingga 90m. Rujukan Lukisan : UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/03(SH)	Bil.	5		
<b>D</b>	<b>PETI AGIHAN/ KABEL SUBMAIN</b>  Rujukan lukisan :- UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/07(SH)				
1	Pendawaian kabel submain berukuran 4x25mm <sup>2</sup> 1/d kabel perlindungan dan tamatan di kedua-dua hala dari tapp off bilik riser dan sehingga di peti agihan.	M	35		
2	Membekal dan memasang tapp unit 3 fasa jenis metalclad 1/d pemutus litar 63A TPN MCCB	Harga Pukul	-	-	
3	Membekal dan memasang Peti Agihan 3 fasa <b>DB-P. DEKAN C17</b> jenis metalclad 1/d pemutus litar, pendawaian dalaman dan lain-lain aksesori yang berkaitan.	Harga Pukul	-	-	
<b>E</b>	<b>PA SYSTEM/AUDIO VISUAL</b>  Rujukan lukisan :- UTM.J/SPP/USB (UE)/18/2023/06(SH)				
1	Kerja semakan kefungsiian, membuka, mengalih dan memasang semula projektor jenis pemasangan siling termasuk braket gantung sedia ada pada lokasi baharu. <i>(Lokasi pemasangan baharu hendaklah diperakukan oleh Jurutera)</i>	Harga Pukul	-	-	
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				



BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>				
2	Kerja-kerja Pendawaian kabel audio, Speaker, kabel interacking <1.5m (sama ada dinyatakan dalam lukisan atau tidak), dan HDMI Fiber Optic 1/d aksesori tamatan di kedua-dua hala termasuk lain-lain aksesori pemasangan pendawaian yang berkaitan.	Harga Pukul	-	-	
3	Pendawaian <b>dua unit</b> mata soket kuasa di kawal oleh <b>1 unit</b> suis lampu penunjuk menggunakan kabel 2x2.5mm <sup>2</sup> 1/d kabel perlindungan 1/d 1 unit suis soket 2x13A, 1 Unit suis soket 1x13A dan 1 unit suis lampu penunjuk berkadaran 20A. <i>Nota : untuk litar projektor, Wireless Presentation dan rak 12U sistem audio</i>	Bil.	1		
4	Membekal dan memasang rak audio jenis <i>metal</i> bersaiz 12U 1/d extension soket 8 x 13A (8 gang)	Bil.	1		
5	Membekal dan memasang <i>manual projector white screen</i> 10' x 10' (panjang x lebar).	Bil.	1		
6	Membekal dan memasang <i>4K Wireless presentation/ collaboration device</i> berspesifikasi minima:-  i) Supported direct mirroring from Windows Miracast/ iOS Airplay/ Google Cast  ii) Supported Wireless screen sharing & collaboration from desktop, laptop / mobile devices  iii) Supported Wireless <b>and</b> HDMI input wired connection  iv) Can connect Up to 4 devices in one screen  v) Supported Audio Out  vi) Jenama sedia ada di UTM : <b>Extron, Vivitek, &amp; DMC</b>	Bil.	1		
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>				
7	Membekal dan memasang minimum 10 channel analog mixer berspesifikasi :-  i) Max. 4 Mic / 10 Line Inputs (4 mono + 3 stereo ii) 2 Stereo Out  iii) supported Digital Input USB Audio Class 2.0 compliant  iv) Supported and compatible with Steinberg Cubase / Digital Audio Worstation (DAW) software  v) Jenama sediaada di UTM : <b>Yamaha, Extron, &amp; Crestron</b>	Bil.	1		
8	Membekal dan memasang 2 channel amplifier berspesifikasi:-  i) 200W Watts/Side at 8 ohms  ii) 300W Watts/Side at 4 ohms  iii) Jenama sedia ada di UTM : <b>Yamaha, Extron &amp; Crown</b>	Bil.	1		
9	Membekal dan memasang <i>Two way passive full range speaker, bass reflected</i> , bersaiz 5" cone, nominal impedance 8ohm, power rating 75W (Noise) & 150W (PGM), 1/d pemasangan braket gantung yang bersesuaian.	Bil.	4		
10	Membekal dan memasang Minimum 2 Channel <b>UHF</b> Wireless microphone 1/d 2 unit handheld dynamic microphone. Jenama sedia ada di UTM: <b>Shure, Yamaha, Bosch, &amp; Voltech</b>	Bil.	2		
11	Membekal dan memasang metal HDMI patch panel (table top/surface/wall mounting)	Bil.	1		
12	Lengkapan 3 Meter HDMI fiber Optic 2.0 (Untuk kegunaan penceramah)	Bil.	1		
	<b>JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN</b>				

BIL	BUTIRAN KERJA	UNIT	KUANTITI SEMENTARA	KADAR HARGA (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</b>				
<b>F</b>	<b>TESTING AND COMISSIONING</b>				
1	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	-	-	
2	Membuat penandaan pada pemasangan pendawaian baharu.	Harga Pukul	-	-	
	<b>JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN HARGA SEBUT HARGA (R/S 1)</b>				

## JADUAL KADAR HARGA

**NAMA KERJA :** KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR

**NO. SEBUT HARGA :** SH/2023-36/A-2/SB/FKA /FS

### 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.

<b>BIL.</b>	<b>BUTIRAN</b>	<b>UNIT</b>	<b>KADAR HARGA (RM)</b>
1.0	Kerja membekal dan memasang 50mm x 500mm x 6.5mm thk. multi-level loop carpet tile.	M2	
2.0	Kerja membekal dan memasang 4mm thk stone polymer composite (SPC) flooring.	M2	
3.0	Kerja membekal dan memasang 100mm (H) PVC skirting.	M	
4.0	Kerja menggilap kemasana lantai sedia ada dari jenis terrazzo.	M2	
5.0	Kerja mengecat permukaan dinding dengan cat jenis emulsi.	M2	
6.0	Kerja membina dan menyiapkan 9mm tebal full height gypsum board c/w 50mm thk fibrewool insulation.	M2	
7.0	Kerja membekal dan memasang 5mm thk fix clear glass with black anodized frame.	M2	
8.0	Kerja membina dan menyiapkan 12mm thk. cement board partition c/w rockwool insulation, m.s hollow section frame support structure.	M2	
9.0	Kerja membekal dan memasang frosted sticker.	M2	

<b>BIL.</b>	<b>BUTIRAN</b>	<b>UNIT</b>	<b>KADAR HARGA (RM)</b>
10.	Kerja membekal dan memasang <i>plaster ceiling</i> .	M2	
11.	Kerja membekal dan memasang 600mm x 600mm x 9mm <i>thk. gypsum board suspended ceiling</i> .	M2	
12.	Kerja-kerja mengecat <i>window frame</i> sedia ada.	M2	

\_\_\_\_\_

Tandatangan Dan Cop Penyebut Harga

Tarikh: \_\_\_\_\_

**JADUAL DATA TEKNIKAL (MEKANIKAL)****KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, 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 <b>R32 (Non Inverter) Ceiling Cassette ~ Minimum Capacity 30,000 Btu/hr</b>		
2	Emergency Light		
3	Exit Sign		
4	Heat Detector		

**Petunjuk : # - Item Kritikal**

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, 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 : \_\_\_\_\_

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, 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 tertakluk kepada kelulusan pihak tuan.

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

Tandatangan Sub Kontraktor : \_\_\_\_\_

No. K/ P : \_\_\_\_\_

Nama dan Cop Syarikat : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tarikh : \_\_\_\_\_



**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**BORANG PERLANTIKAN SUB KONTRAKTOR BAGI KERJA-KERJA  
PERABOT KAYU**

Berikut adalah Kontraktor Kecil yang akan dilantik oleh pihak kami bagi kerja-kerja perabot berasaskan kayu tertakluk kepada kelulusan pihak tuan.

BIL	KETERANGAN	CATATAN
1	Maklumat mengenai Sub Kontraktor bagi kerja-kerja Perabot Kayu  (a) Nama dan Alamat Syarikat  (b) Nama Kakitangan Teknikal - Kelulusan - Pengalaman Bekerja  Nama Kakitangan Teknikal - Kelulusan - Pengalaman Bekerja	
2	No. Sijil Akuan Pendaftaran Syarikat dengan Kementerian Kewangan Malaysia  (a) Kod Bidang	
3	No. Sijil Akuan Pendaftaran Syarikat Bumiputera dengan Kementerian Kewangan Malaysia (jika ada)  Sila sila sertakan salinan :  (a) Sijil Akuan Pendaftaran Syarikat  (b) Sijil Akuan Pendaftaran Syarikat Bumiputera	

Tandatangan Sub Kontraktor : \_\_\_\_\_

No. K/ P : \_\_\_\_\_

Nama dan Cop Syarikat : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tarikh : \_\_\_\_\_

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

**1.0 LATAR BELAKANG PENYEBUT HARGA**

**Bahagian A**

1. Nama : .....
2. Alamat : .....  
.....  
.....
3. No. Telefon: ..... No. Fax : .....
4. **Pendaftaran dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB)**  
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:
  - i) Ahli-ahli Lembaga Pengarah / Perkongsian

Nama	Jawatan	Saham/Modal Dipegang

- ii) Ahli-ahli Pengurusan/ Kepala-kepala / Pekerja-pekerja

Nama	Jawatan	Kelulusan/Pengalaman/ Pengkhususan

**Bahagian B**

1. Senarai Kerja-kerja Yang **TELAH** disiapkan dalam tempoh **tiga (3) tahun** kebelakangan.

Bil	Nama Projek	Agensi yang Mengawasi Projek	Harga (RM)	Tempoh	Tarikh Mula	Tarikh Siap Sebenar
		Agensi:  Alamat :  Nama Pegawai :  No. Tel/Faks:				

2. Senarai Kerja-kerja Yang **SEDANG** dilaksanakan

Bil	Nama Projek	Agensi yang Mengawasi Projek	Harga (RM)	Tempoh	Tarikh Mula	Tarikh Siap Sebenar
		Agensi:  Alamat :  Nama Pegawai :  No. Tel/Faks:				

**Catatan :-**

**Sila kembarkan lampiran sekiranya jadual di atas tidak mencukupi.** Penyebut harga digalakkan memberi maklumat-maklumat lain selain di atas dan atau kembaran yang berkaitan bagi menerangkan pengalaman mereka.

Maklumat tersebut di atas disahkan.

Tandatangan Dan Cop Penyebut Harga : .....



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Jabatan Timbalan Naib  
Canselor (Pembangunan)

---

**UNIT KONTRAK DAN PEROLEHAN**

---

Ruj. : UTM.J.17.03.04.01/16.11/321

Tarikh :

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

(sila lengkapkan nama dan alamat syarikat)

Tuan,

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR**

**NO. SEBUT HARGA : SH/2023-36/A-2/SB/FS**

**- 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)



KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK  
C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA  
JOHOR BAHRU, JOHOR.

## LIST OF DRAWING

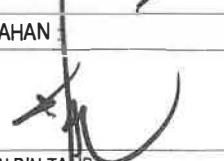

SENIBINA		
BIL	TAJUK LUKISAN	NO. LUKISAN
1.	JADUAL KEMASAN	UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 01 (SH)
2.	PELAN KUNCI, PELAN LOKASI, PELAN TAPAK BLOK C17 ( ARAS 2)	UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 02 (SH)
3.	PELAN LANTAI (ARAS 2)	UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 03 (SH)
4.	PELAN SILING (ARAS 2)	UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 04 (SH)
5.	KERATAN A-A, KERATAN B-B	UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 05 (SH)
PERABOT		
BIL	TAJUK LUKISAN	NO. LUKISAN
1.	PELAN SUSUNATUR PERABOT	UTM.J / SPP / USB (P) / 18 / 2023 / 01 (SH)
2.	JADUAL PERABOT	UTM.J / SPP / USB (P) / 18 / 2023 / 02 (SH)
ELEKTRIKAL		
BIL	TAJUK LUKISAN	NO. LUKISAN
1.	SIMBOL ELEKTRIK	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 00 (SH)
2.	KERJA PENDAWAIAN SEGERA PADA MEJA STAF	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 01 (SH)
3.	KERJA-KERJA MEMBUKA	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 02 (SH)
4.	KERJA-KERJA MEMBUKA DAN MEMASANG SEMULA	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 03 (SH)
5.	PELAN SUSUNATUR PENDAWAIAN SOKET 13A DAN PETI AGIHAN	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 04 (SH)
6.	PELAN SUSUNATUR PENDAWAIAN DAN KELENGKAPAN LAMPU	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 05 (SH)
7.	SKEMATIK PENDAWAIAN DAN SUSUNATUR KELENGKAPAN AUDIO VIDEO	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 06 (SH)
8.	SKEMATIK PETI AGIHAN DB-PEJ DEKAN C17	UTM.J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 07 (SH)
MEKANIKAL		
BIL	TAJUK LUKISAN	NO. LUKISAN
1.	PELAN LANTAI (ARAS 2) - SISTEM HAWA DINGIN	UTM.J / SPP / USB (UM) / 18 / 2023 / 01 (SH)
2.	PELAN LANTAI (ARAS 2) - SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN	UTM.J / SPP / USB (UM) / 18 / 2023 / 02 (SH)



SYMBOL	DESCRIPTION
<b>FLOOR LEGEND</b>	
F1	Existing floor to be make good and floor finish (carpet tile) with existing accessories to be removed and replaced with new 500mm x 500mm x 6.5mm thk. multi-level loop carpet tile complete with pattern.
F2	Existing floor to be make good and floor finish (carpet) with existing accessories to be removed and replaced with new 4mm thk. Stone Polymer Composite (SPC) flooring c/w underlay, 100mm height PVC skirting all around, aluminium edging, pattern, rendering and releveling.
F3	Existing floor finish (terrazo) to be cleaned and polished.
<b>CEILING LEGEND</b>	
C1	Existing suspended ceiling to be removed and replaced with new plaster ceiling and to be painted with emulsion paint finish c/w opening for maintenance
C2	Existing suspended ceiling frame to be reused and releveling c/w steel band hanger existing ceiling board to be removed and replaced with new 600mm x 600mm x 9mm thk. gypsum board to manuf's detail
<b>DOOR LEGEND</b>	
D1	Existing flush door to be demolished and replaced with new 900mm x 2100mm single leaf glass door c/w 100mm black anodised aluminium frame all around, 5mm thk. clear float glass, 3 nos stainless steel hinges (min.), door handle, lockset, frosted sticker, accessories, black anodise aluminium door jamb c/w accessories to UTM's approval
D1a	New 900mm x 2100mm single leaf glass door c/w 100mm black anodised aluminium frame all around and 600mm height fixed glass above c/w aluminium door jamb, 5mm thk. clear float glass, 3 nos stainless steel hinges (min.), door handle, lockset, frosted sticker, accessories, black anodise aluminium door jamb c/w accessories to UTM's approval
<b>WINDOW LEGEND</b>	
W1	Existing casement window frame to be repaired and repainted

SYMBOL	DESCRIPTION
<b>WALL LEGEND</b>	
P1	Existing partition to be demolished and replaced with new 9mm thk. full height gypsum board painted on both side with 1 layer wall sealer and 2 layer emulsion paint, aluminium frame c/w 50mm thk fibrewool insulation in between, aluminium skirting and accessories to manuf's detail.
P1a	New 9mm thk. full height gypsum board painted on both side with 1 layer wall sealer and 2 layer emulsion paint, aluminium frame c/w 50mm thk fibrewool insulation in between, aluminium skirting and accessories to manuf's detail.
P2	Existing partition to be demolished and replaced with new 5mm thk. fixed clear glass with black anodised frame up to ceiling level c/w frosted sticker with pattern and accessories to UTM's approval.
P2a	New 5mm thk. fixed clear glass with black anodised frame up to ceiling level c/w frosted sticker with pattern and accessories to UTM's approval.
P3	Existing internal wall to be repaired and repainted with emulsion paint finish
P4	New 12mm thk. cement board partition up to ceiling level c/w rockwool insulation, minimum 50mm x 50mm m.s hollow section frame support structure and to be painted on bothsides with 1 layer wall sealer, 2 layers emulsion paint to manuf's detail
<b>TEMPERED GLASS LEGEND</b>	
TG1	New 2400mm(L) x 1200mm(H) x 12mm thk. tempered glass to be sprayed on back c/w 75mm timber laminated all around and support structure to manuf's detail
<b>NOTES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* All actual dimension to be remeasured and determined on site</li> <li>* All existing furniture to be repaired and made good</li> <li>* All built in cabinet furniture to be design &amp; proposed shop drawing by contractor</li> <li>* All existing external &amp; internal wall to be made good and reapinted</li> <li>* Any damages ocured during construction shall be fixed by contractor</li> </ul>	

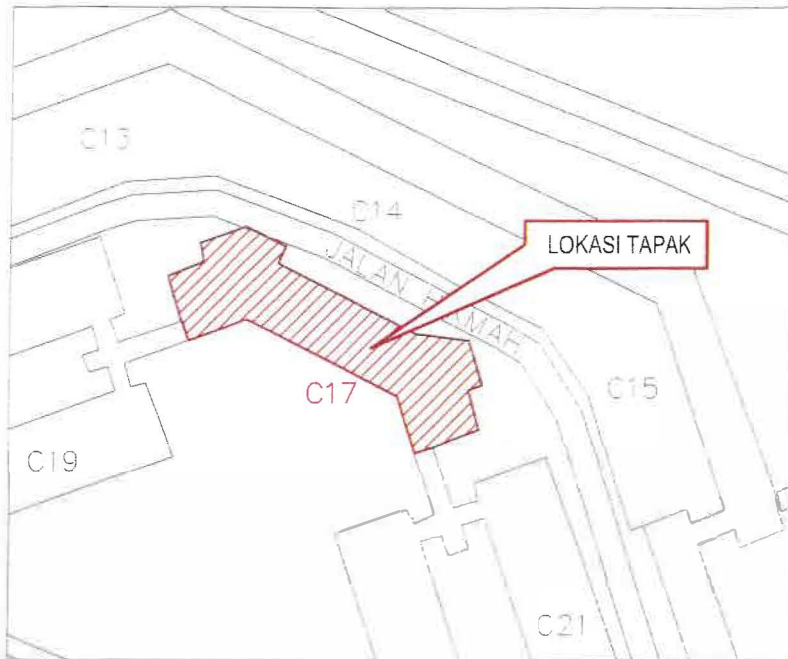
**JADUAL KEMASAN**

 Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN	DILUKIS :	ANIS	TAJUK LUKISAN :	
	KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts SHALAN BIN TAIB KETUA UNIT SENIBINA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKTOR PROJEK DAN PENYENGGARAAN	DISEMAK :	AIZAT	JADUAL KEMASAN
	TARIKH: 12.09.2023.	TARIKH: 19.09.2023	SKALA :	SEPERTI TERTERA		
			TARIKH :	OGOS 2023	NO. LUKISAN: UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 01 (SH)	

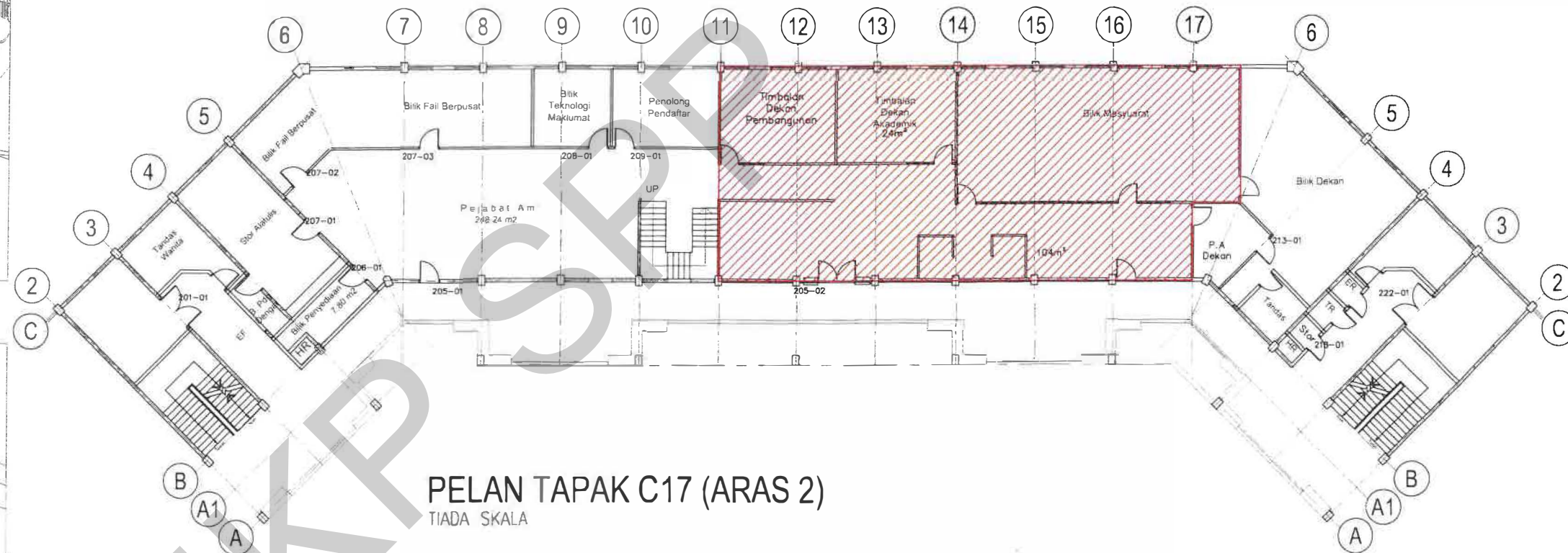




PELAN KUNCI  
TIADA SKALA



PELAN LOKASI  
TIADA SKALA



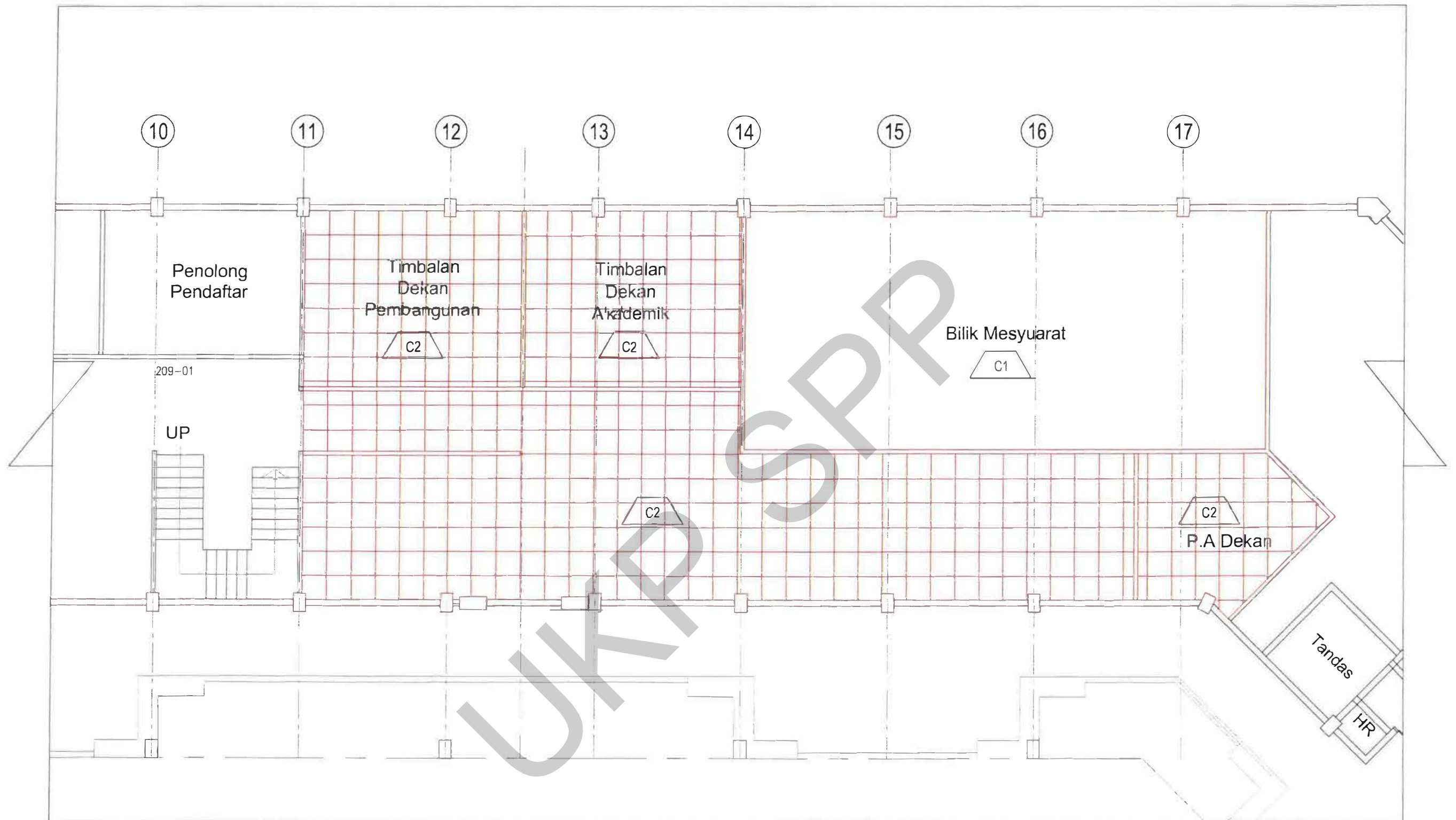
PELAN TAPAK C17 (ARAS 2)  
TIADA SKALA

TAPAK BINA

UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN :	DILUKIS :	ANIS	TAJUK LUKISAN :	
	KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.			DISEMAK :	AIZAT	PELAN KUNCI PELAN LOKASI PELAN TAPAK BLOK C17 (ARAS 2)
	Ts SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENIBINA	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN	SKALA :	SEPERTI TERTERA	TARIKH :	OGOS 2023
	TARIKH : 12.09.2023.	TARIKH : 19.09.2023	TARIKH :	OGOS 2023	NO. LUKISAN : UTM/J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 02 (SH)	





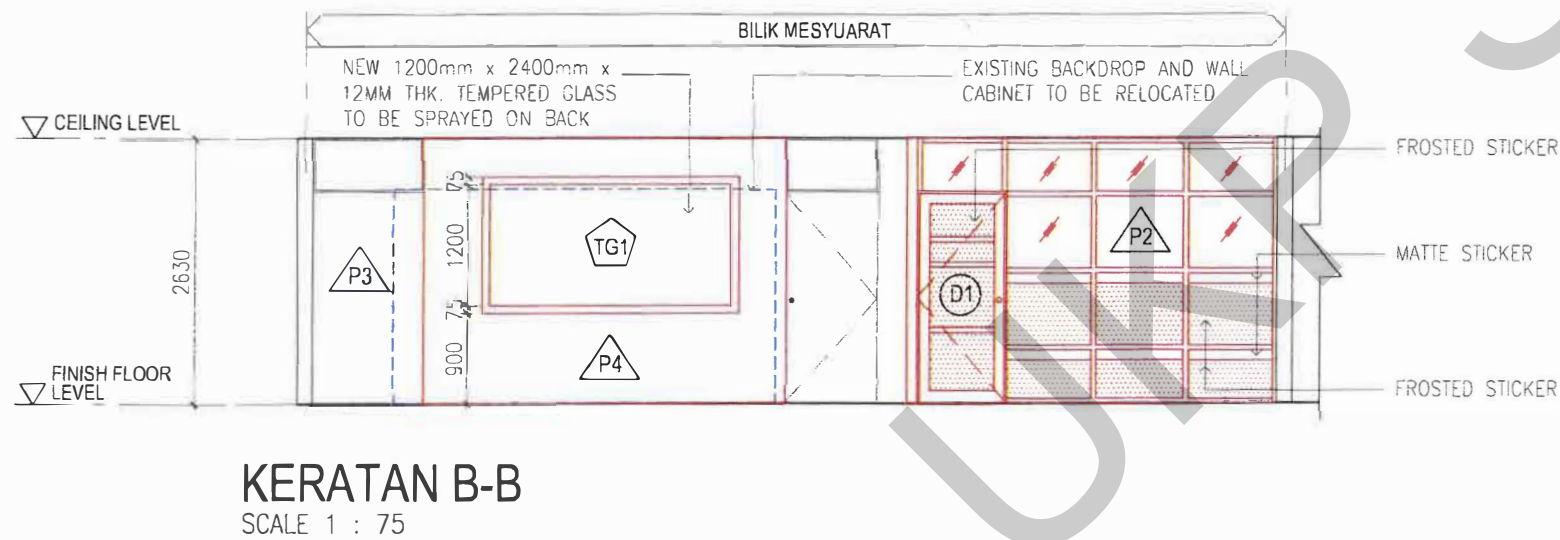
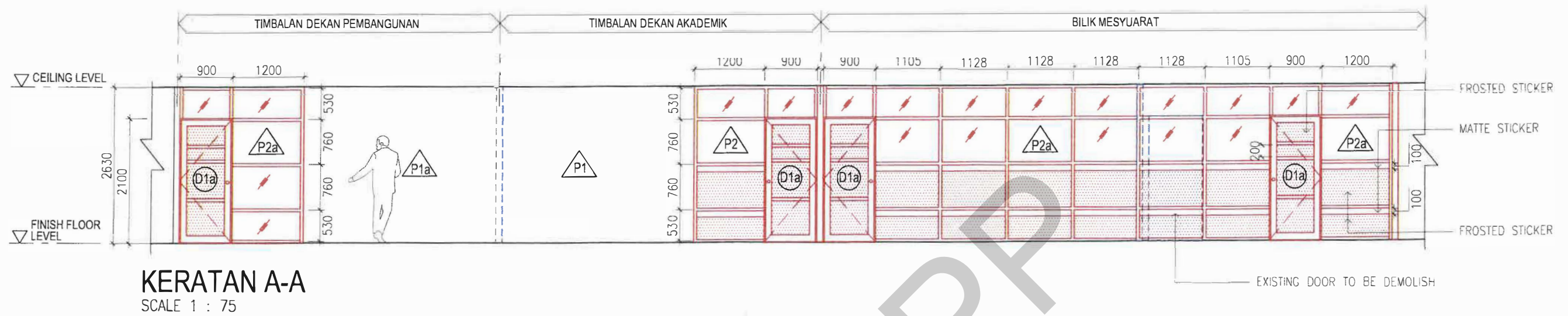


**PELAN SILING ARAS 2**


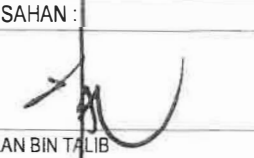

SKALA 1 : 100

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 <p><b>UTM</b> UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p>	<p>Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)</p>	<p>TAJUK KERJA :</p> <p>KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	<p>PENGESAHAN :</p>	<p>DILUKIS : ANIS</p>	<p>TAJUK LUKISAN :</p>
		<p>Ts SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENIBINA</p>	<p>Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN</p>	<p>DISEMAK : AIZAT</p>	<p>SKALA : SEPERTI TERTERA</p>
		<p>TARIKH : 12.09.2023</p>	<p>TARIKH : 19.09.2023</p>	<p>TARIKH : OGOS 2023</p>	<p>NO. LUKISAN : UTM.J / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 04 (SH)</p>



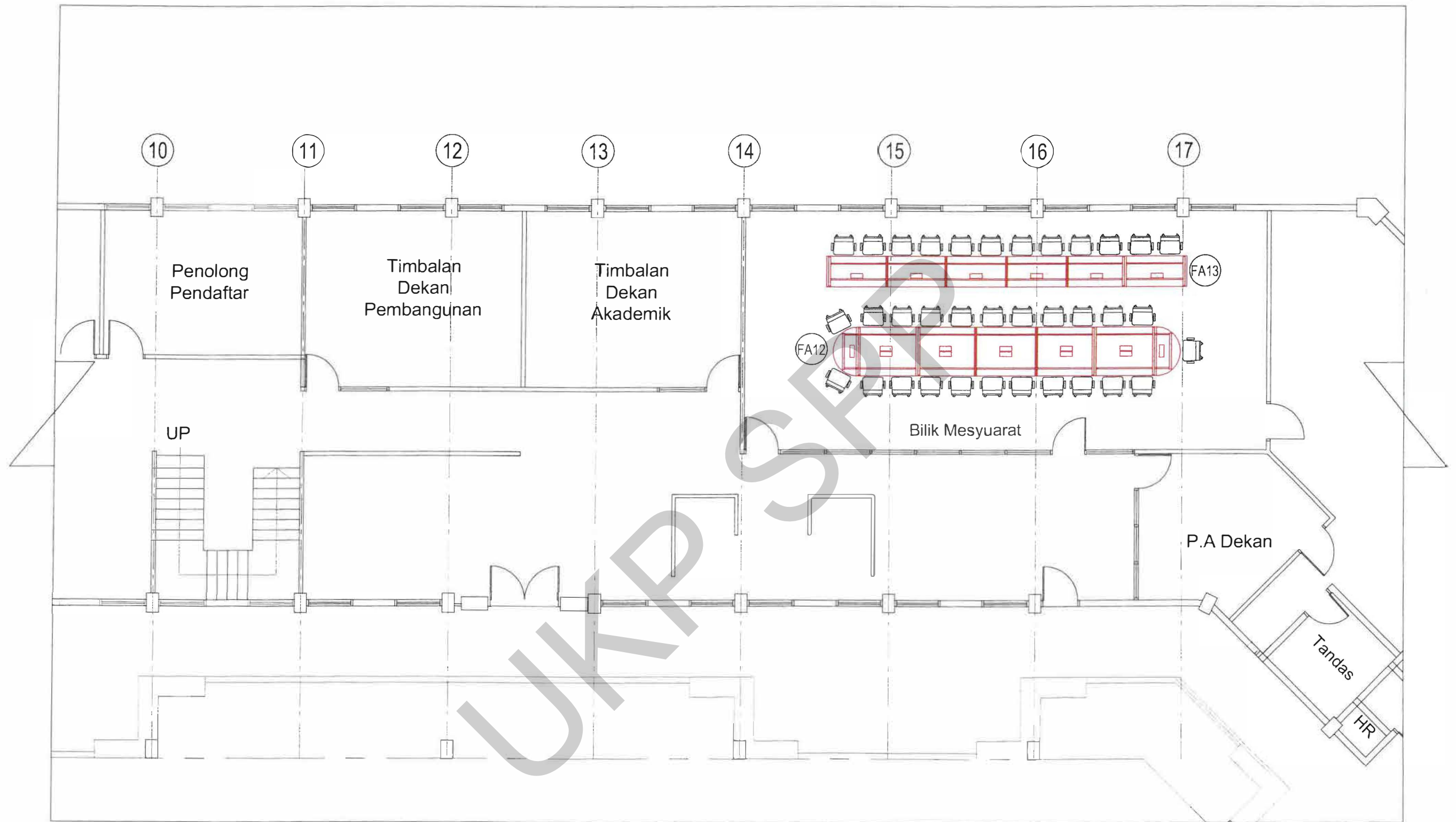
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN :	DILUKIS :	ANIS	TAJUK LUKISAN :
	KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR.			DISEMAK :	- KERATAN A-A - KERATAN B-B
	Ts SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENIBINA	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSI PROJEK DAN PENYENGAHAAN	SKALA :	SEPERTI TERTERA	
	TARIKH : 12.09.2023.	TARIKH : 19.09.2023	TARIKH :	OGOS 2023	NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (S) / 18 / 2023 / 05 (SH)

# PERABOT

UKRIP SPP





PELAN SUSUNATUR PERABOT

SKALA 1 :100

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH



Jabatan Timbalan  
Naib Canselor  
(Pembangunan)

TAJUK KERJA :  
KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17,  
FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU,  
JOHOR.

PENGESAHAN :

Ts SHALAN BIN TALIB  
KETUA UNIT SENBINA

TARIKH: 12.09.2023

Sr ASLIZA BINTI BAKAR  
PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

TARIKH: 19.09.2023

DILUKIS : ANIS

DISEMAK : AIZAT

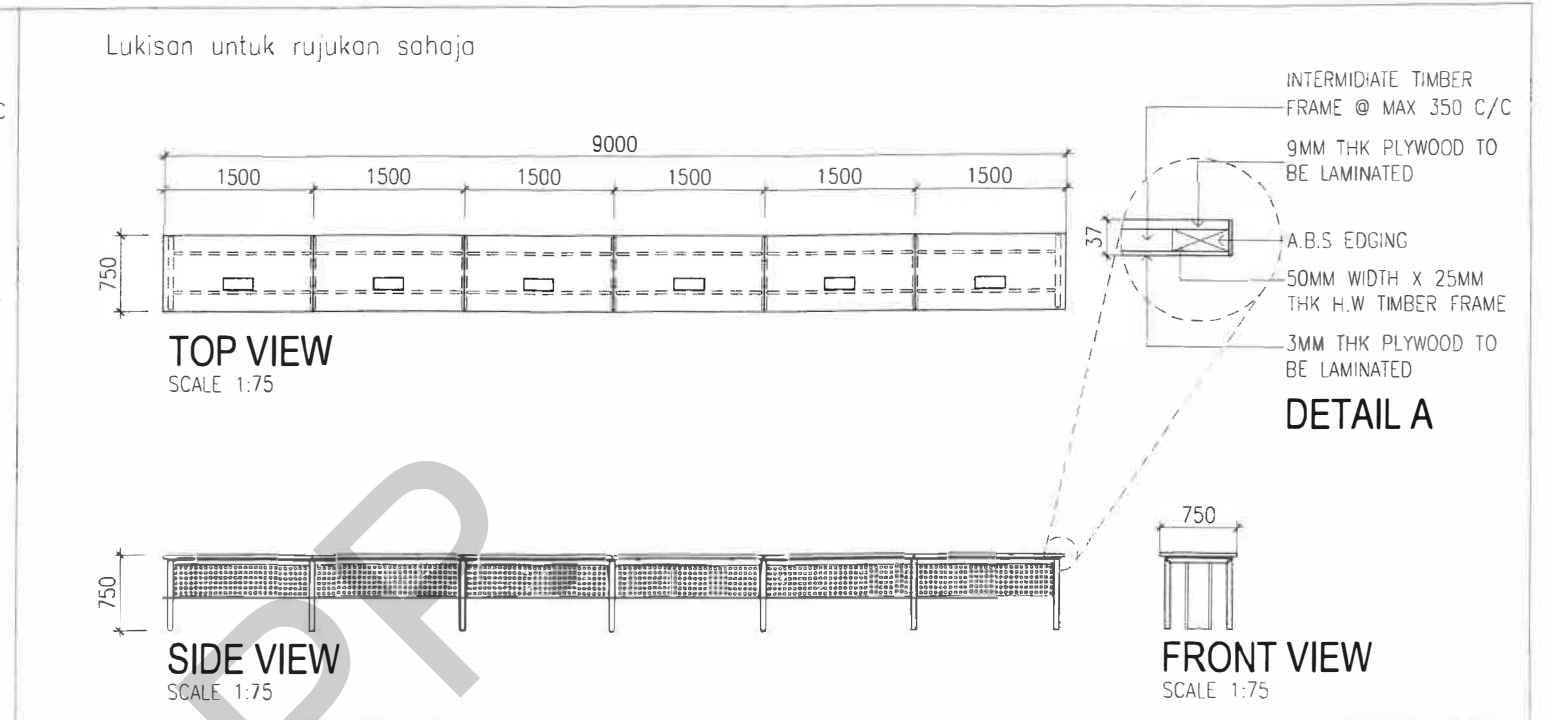
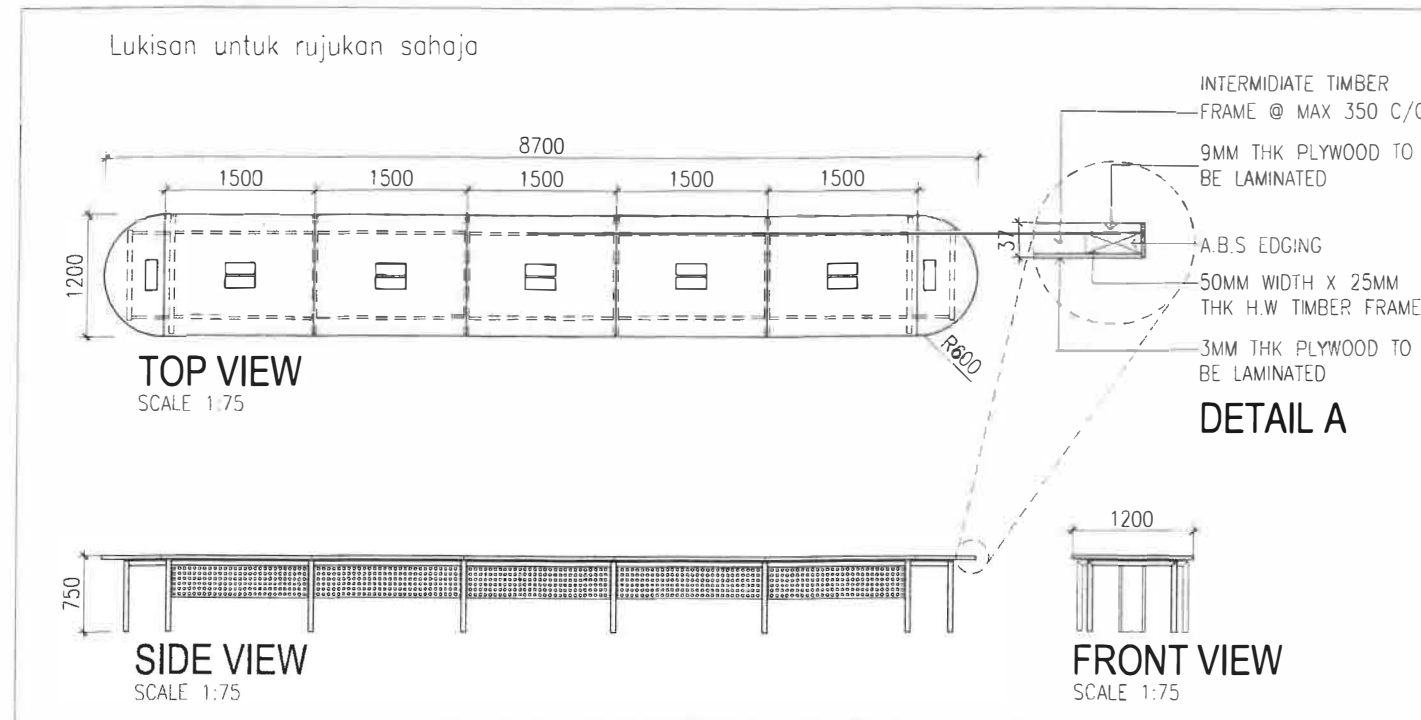
SKALA : SEPERTI  
TERTERA

TARIKH: OGOS 2023

TAJUK LUKISAN :

PELAN SUSUNATUR PERABOT

NO. LUKISAN : UTM.J / SPP / USB (P) / 18 / 2023 / 01 (SH)


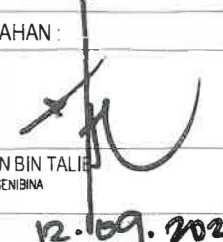



TYPE	DESCRIPTION
FA12	MEJA MESYUARAT UTAMA
DIMENSION	8700mm (L) x 1200mm (W) x 750mm (H)
SPECIFICATION	<p>i) <u>TABLE TOP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approx size: 1500mm(L) x 1200mm(W) x 37mm thk. (5 nos)</li> <li>• Approx size: 1200mm(L) x 600mm(W) x 37mm thk. (2 nos)</li> <li>• 37mm thickness plywood table top with timber frame to be laminated and c/w ABS edging all round.</li> <li>• Metal wire tray to manuf's detail &amp; to Arch's approval.</li> <li>• 12 nos flipper box to manuf's detail &amp; to Arch's approval.</li> </ul> <p>ii) <u>TABLE LEG &amp; HORIZONTAL BEAM</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50mm x 50mm metal table leg to manuf's details &amp; to Arch's approval.</li> <li>• 50mm x 25mm horizontal beam to manuf's details &amp; to Arch's approval.</li> </ul> <p>iii) <u>WIRE RISER</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 nos metal wire riser to manuf's detail &amp; to Arch's approval.</li> </ul> <p>iv) <u>METAL PERFORATED MODESTY PANEL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metal panel with powder coated.</li> </ul> <p>v) Colour to UTM or Arch's approval.</p>

TYPE	DESCRIPTION
FA13	MEJA MESYUARAT SISI
DIMENSION	9000mm (L) x 750mm (W) x 750mm (H)
SPECIFICATION	<p>i) <u>TABLE TOP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approx size: 1500mm(L) x 750mm(W) x 37mm thk. (6 nos)</li> <li>• 37mm thickness plywood table top with timber frame to be laminated and c/w ABS edging all round.</li> <li>• Metal wire tray to manuf's detail &amp; to Arch's approval.</li> <li>• 6 nos flipper box to manuf's detail &amp; to Arch's approval.</li> </ul> <p>ii) <u>TABLE LEG &amp; HORIZONTAL BEAM</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50mm x 50mm metal table leg to manuf's details &amp; to Arch's approval.</li> <li>• 50mm x 25mm horizontal beam to manuf's details &amp; to Arch's approval.</li> </ul> <p>iii) <u>WIRE RISER</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 nos metal wire riser to manuf's detail &amp; to Arch's approval.</li> </ul> <p>iv) <u>METAL PERFORATED MODESTY PANEL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metal panel with powder coated.</li> </ul> <p>v) Colour to UTM or Arch's approval.</p>

\*The actual size subjected to current production which is 5% more or less dimension shown

## JADUAL PERABOT

 Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)	TAJUK KERJA :	PENGESAHAN :		DILUKIS :	ANIS	TAJUK LUKISAN :		
	KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.	 Ts SHALAN BIN TALIB KETUA UNIT SENIBINA		 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN			DISEMAK :	AIZAT
							SKALA :	SEPERTI TERTERA
							TARIKH :	OGOS 2023
							TARIKH :	OGOS 2023
						NO. LUKISAN : UTM/J / SPP / USB (P) / 18 / 2023 / 02 (SH)		

# MEKANIKA

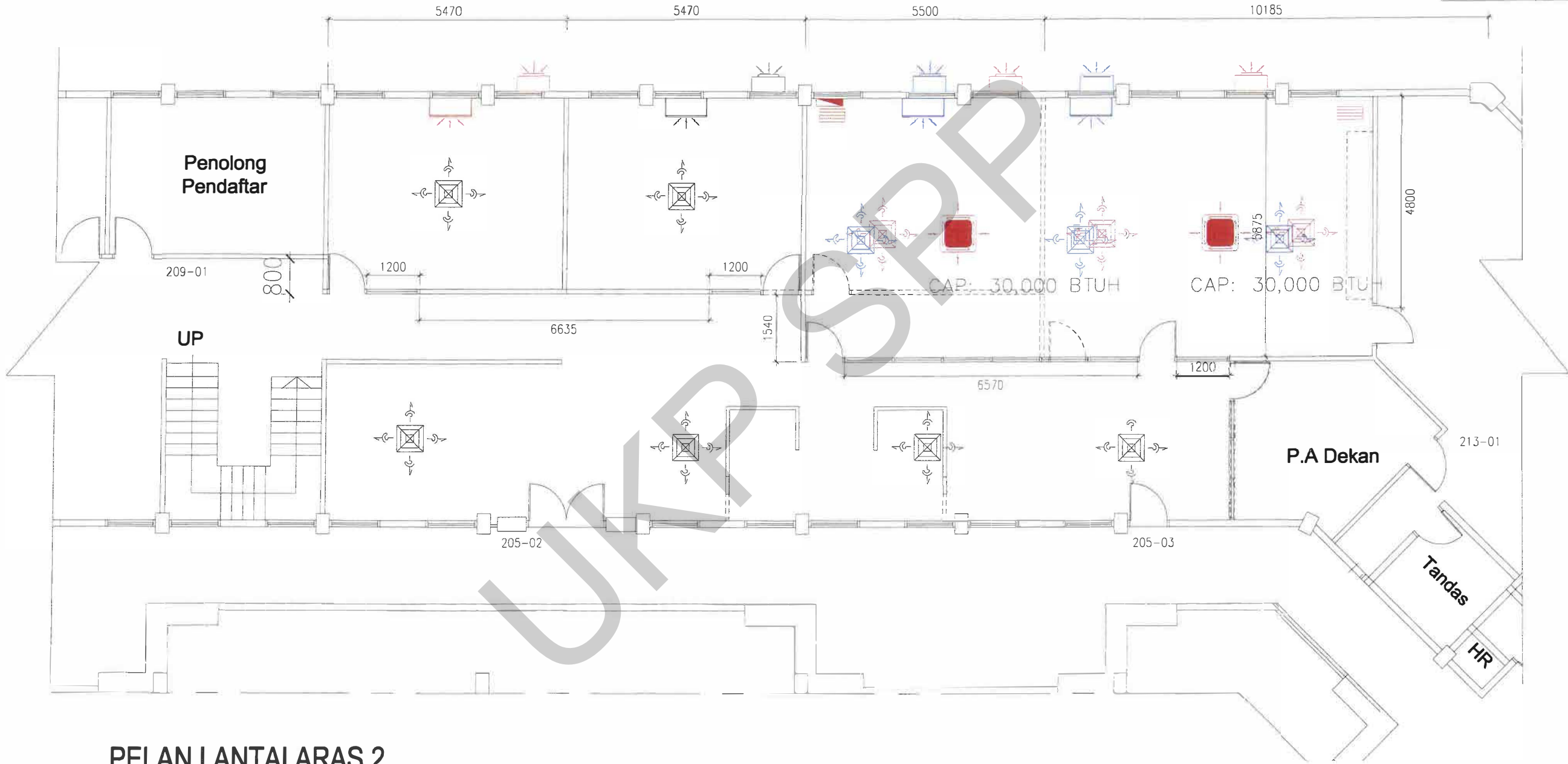
UKR SPP



LUKISAN SEBUTHARGA

LEGEND :

SYMBOL	DESCRIPTION
	FAN COIL UNIT CEILING CASSETTE
	FAN COIL UNIT WALL MOUNTED
	OUTDOOR UNIT
	SUPPLY AIR DIFFUSER
	RETURN AIR GRILLE
	AC PANEL



PELAN LANTAI ARAS 2  
SKALA 1 :100

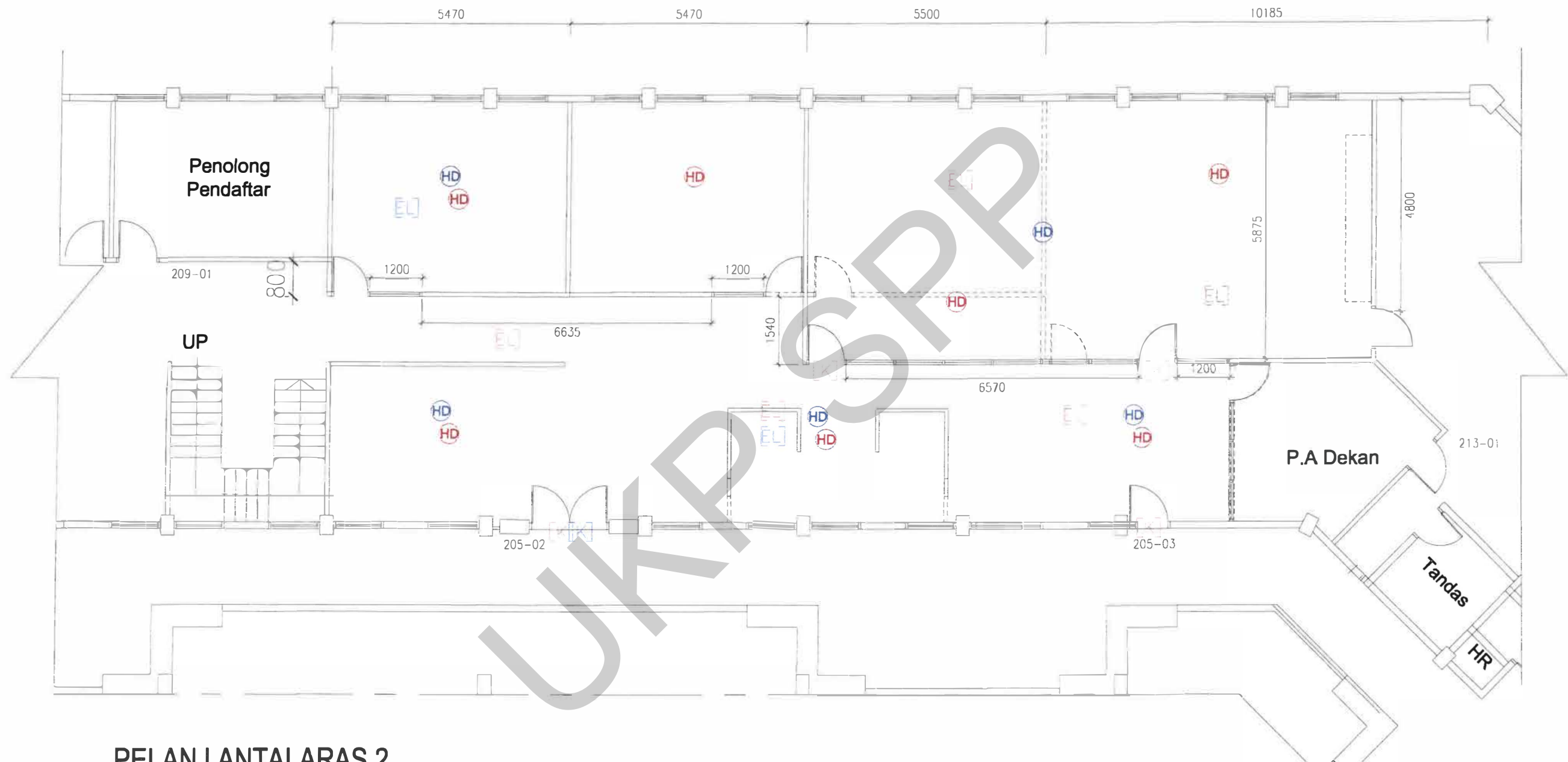
■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

<p>UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA</p> <p>Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)</p>	<p><b>TAJUK KERJA :</b> KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR.</p>	<p><b>PENGESAHAN :</b></p>	<p><b>DILUKIS :</b> AIN</p>	<p><b>TAJUK LUKISAN :</b> PELAN LANTAI (ARAS 2) - SISTEM HAWA DINGIN</p>
	<p>KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF KETUA UNIT MEKANIKAL</p>	<p>Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN</p>	<p><b>DISEMAK :</b> ARIF</p>	
	<p>TARIKH : 11/09/2023</p>	<p>TARIKH : 19.09.2023</p>	<p><b>SKALA :</b> SEPERTI TERCATAT</p>	
			<p><b>TARIKH :</b> OGOS 2023</p>	

LUKISAN SEBUTHARGA


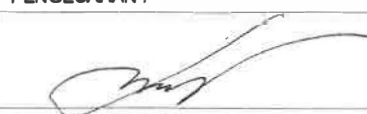

LEGEND

SIMBOL	DESCRIPTION	QUANTITY
HD	HEAT DETECTOR	7
EL	EMERGENCY LIGHT CW 3 HRS. BATTERY BACKUP	5
K	KELUAR SIGN CW 3 HRS. BATTERY BACKUP	4



PELAN LANTAI ARAS 2  
SKALA 1 : 100

■ KERJA BARU ■ KERJA ROBOH

 Jabatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)	TAJUK KERJA : KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA, JOHOR BAHRU, JOHOR.	PENGESAHAN :  KAIRUL ELMI BIN MOHAMAD SHARIF KETUA UNIT MEKANIKA	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN	DILUKIS : AIN DISEMAK : ARIF SKALA : SEPERTI TERCATAT TARIKH : OGOS 2023	TAJUK LUKISAN : PELAN LANTAI (ARAS 2) - SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN
		TARIKH : 11/09/2023	TARIKH : 19.09.2023		
					NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (UM) / 18 / 2023 / 02 (SH)

# ELEKTRIKAL

UKRIP SPP

SYMBOL	DESCRIPTION
	2X18W T8 LED surface mirror optic louvre 600mmx1200mm
	Recessed LED Downlight Round
	Recessed LED Downlight Square Warm White
	UTP/Ethernet Socket RJ45
	1 gang 13A-S/S/O
	3 gang 13A-S/S/O
	Distribution box
	Indicator light switch 20A
	HDMI patch panel

SYMBOL	DESCRIPTION
	Switch
	Full Range Speaker
	White screen
	Projector
	Rack 12U with 13A socket
	Telephone socket RJ45
	Wireless Presentation Devices
	Circuit breaker
	RCCB



TAJUK KERJA  
**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2,  
 BLOK C17, FAKULTI SAINS,  
 UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU,  
 JOHOR.**

PENGESAHAN

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR KETUA UNIT ELEKTRIK	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN
TARIKH: 11/9/2023	TARIKH: 19. 09. 2023

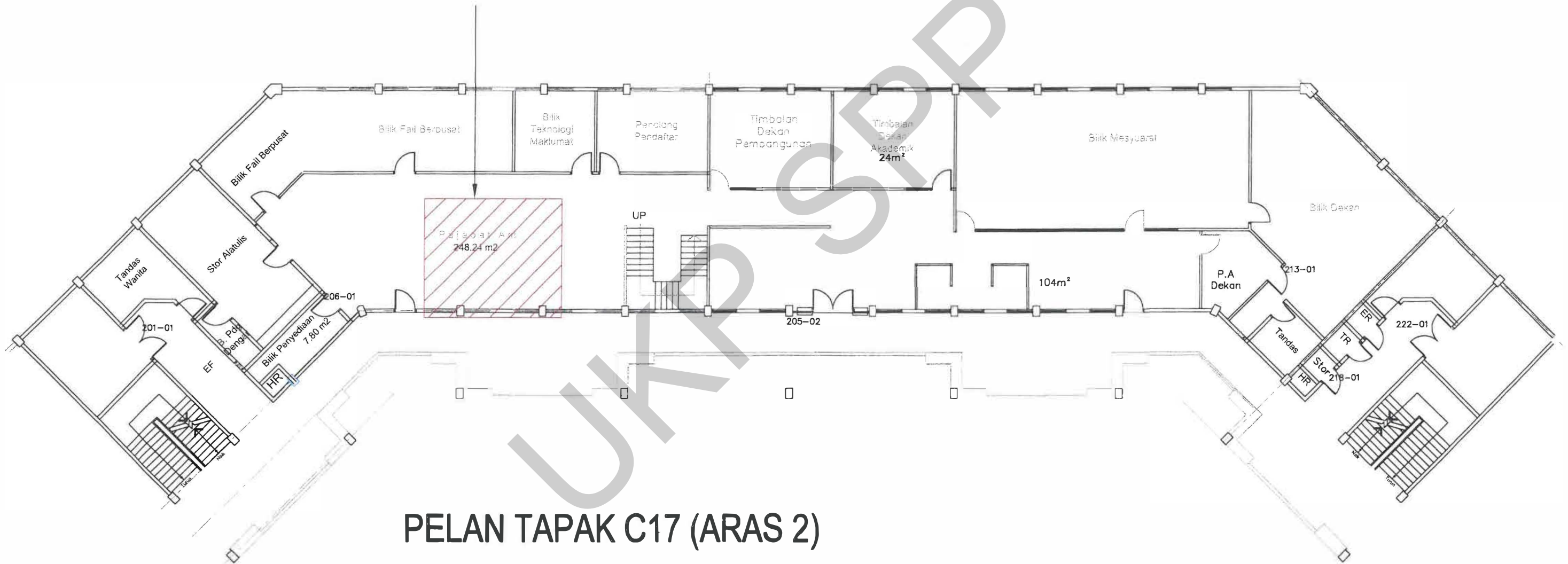
DILUKIS:	NUR SUHAILA
DISEMAK:	RIDZUAN
SKALA:	AS SHOWN
TARIKH:	OGOS 2023

TAJUK LUKISAN  
**SIMBOL ELEKTRIK**

NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 00 (SH)



New 3 x 13A and UTP RJ45 point to be installed  
at existing workstation table ( 4 units)



PELAN TAPAK C17 (ARAS 2)

KERJA BARU



**TAJUK KERJA**  
**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2,**  
**BLOK C17 , FAKULTI SAINS,**  
**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU,**  
**JOHOR.**

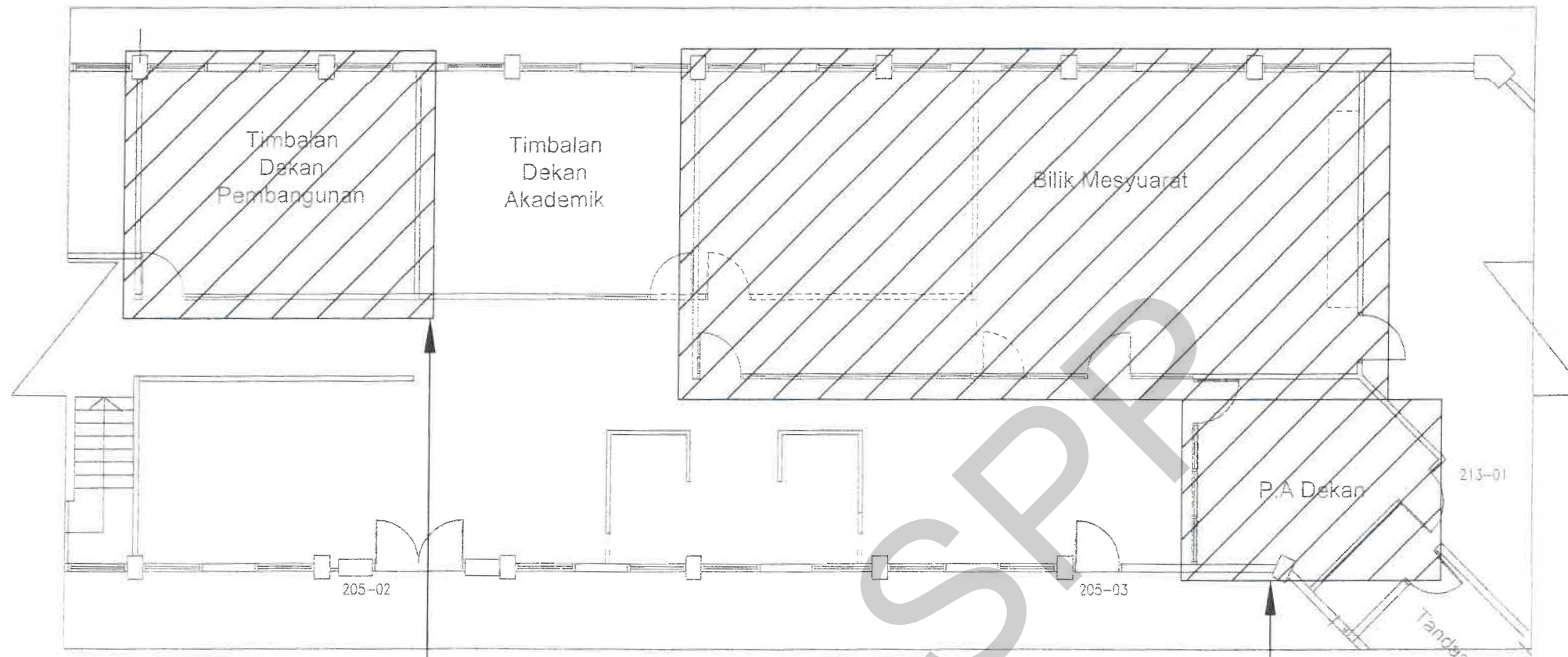
**PENGESAHAN**

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR KETUA UNIT ELEKTRIK	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN
TARIKH: 11/9/2023	TARIKH: 19. 09. 2023

DILUKIS:	NUR SUHAILA
DISEMAK:	RIDZUAN
SKALA:	AS SHOWN
TARIKH:	OGOS 2023

**TAJUK LUKISAN :**  
**KERJA PENDAWAIAN SEGERA**  
**PADA MEJA STAF**

NO. LUKISAN : UTM/J / SPP / USB / UEI / 18 / 2023 / 01 (SH)



PELAN PEJABAT DEKAN

Kerja-kerja membuka, mematikan pendawaian (end to end), menanggal dan melupus lengkapan elektrik lama sedia ada dengan **anggaran kuantiti** :-

1. Pendawaian soket - 9 point
2. Rangkaian IT cat 6/5e -2 point

Kerja-kerja membuka, mematikan pendawaian (end to end), menanggal dan melupus lengkapan elektrik lama sedia ada dengan **anggaran kuantiti** :-

1. Pendawaian soket - 30 point
2. Lengkapan dan pendawaian lampu - 15 unit
3. Rangkaian IT cat 6/5e - 8 point
3. Lengkapan suis - 3 unit

**KERJA MEMBUKA**



TAJUK KERJA  
**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2,  
 BLOK C17 , FAKULTI SAINS,  
 UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU,  
 JOHOR.**

PENGESAHAN

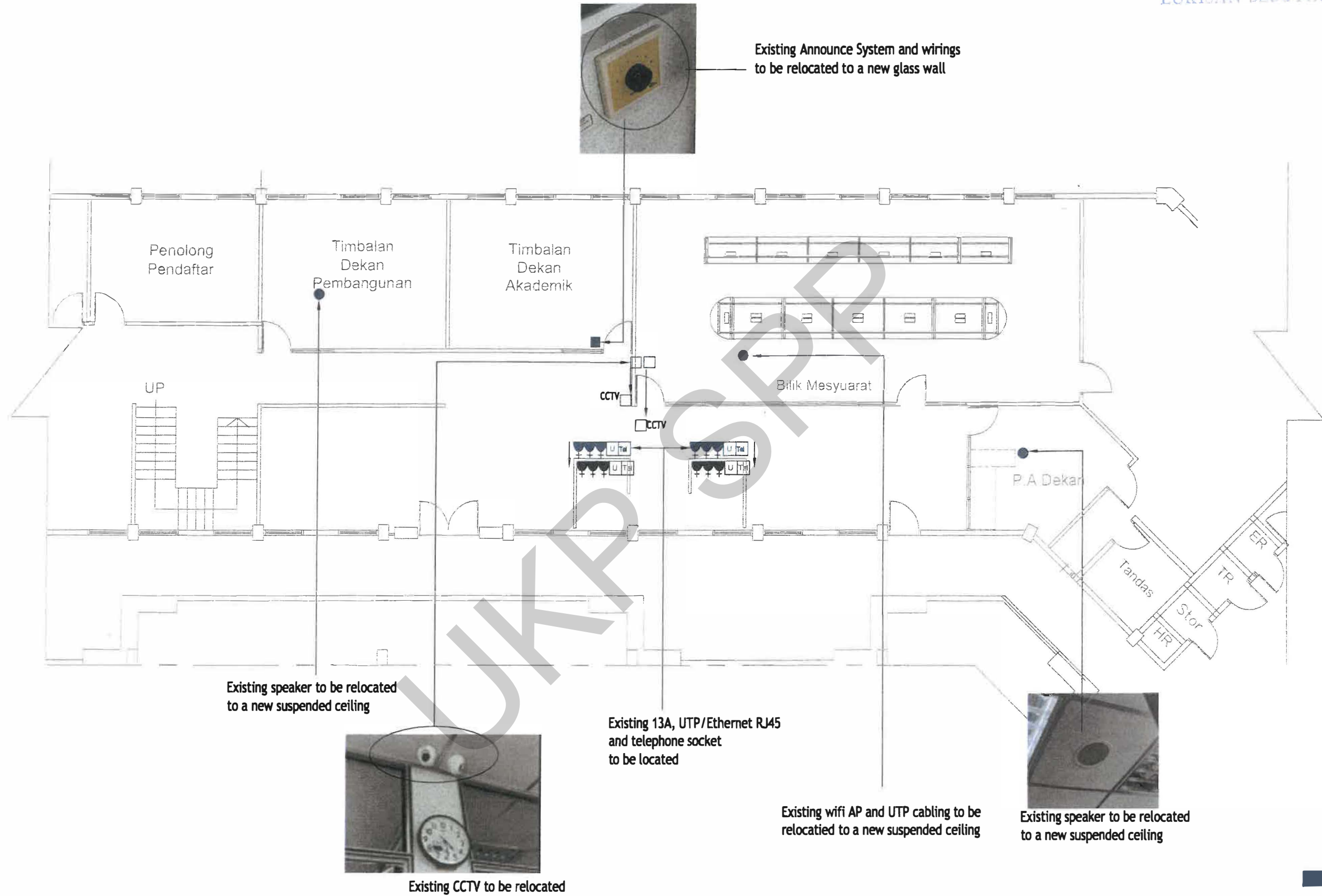
NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR  
 KETUA UNIT ELEKTRIK  
 TARIKH: 11/9/2023

Sr ASLIZA BINTI BAKAR  
 PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN  
 TARIKH: 19. 09. 2023

DILUKIS: NUR SUHAILA  
 DISEMAK: RIDZUAN  
 SKALA: AS SHOWN  
 TARIKH: OGOS 2023

TAJUK LUKISAN  
**KERJA-KERJA MEMBUKA**  
 NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 02 (SH)





KERJA ALIH



TAJUK KERJA

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.**

PENGESAHAN

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR  
KETUA UNIT ELEKTRIK

TARIKH: 11/9/2023

Sr ASLIZA BINTI BAKAR  
PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

TARIKH: 19.09.2023

DILUKIS:

NUR SUHAILA

DISEMAK:

RIDZUAN

SKALA:

AS SHOWN

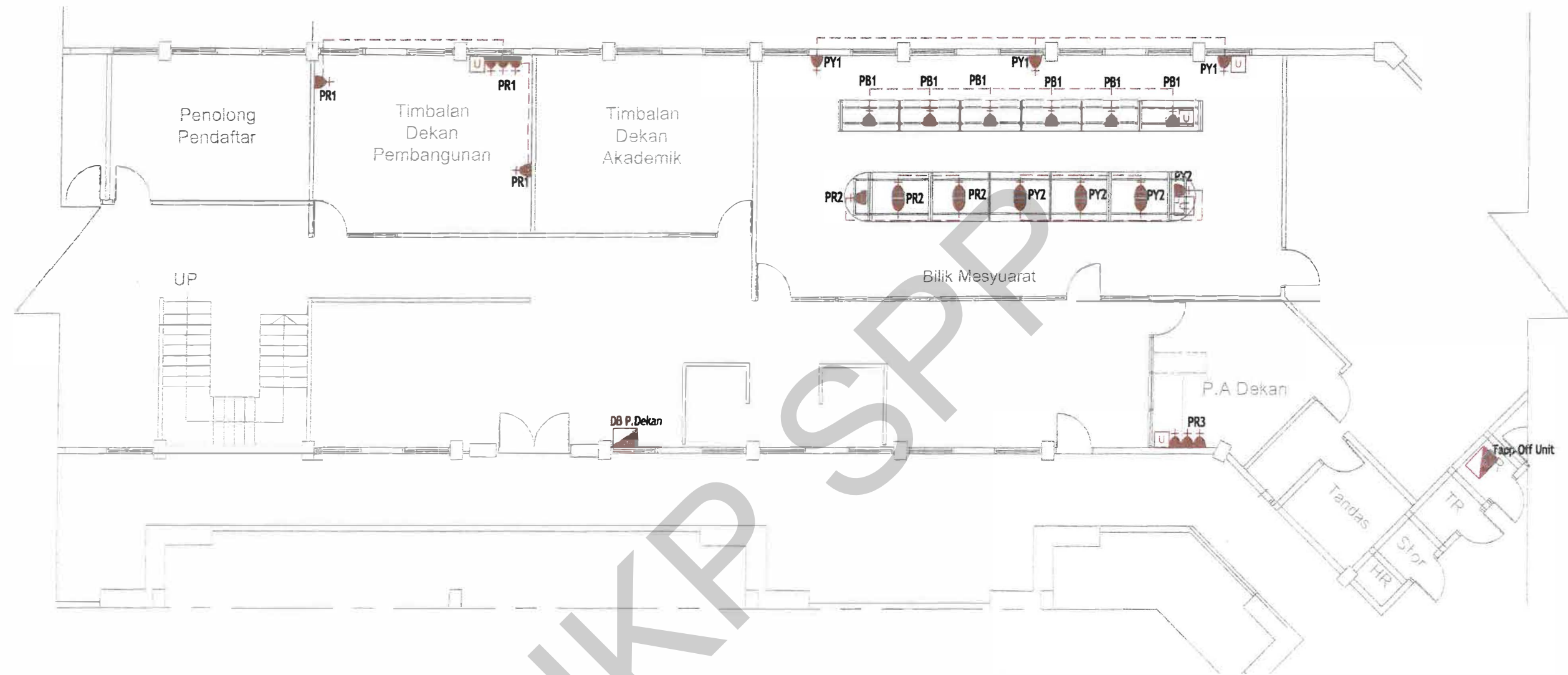
TARIKH:

OGOS 2023

TAJUK LUKISAN

KERJA-KERJA MEMBUKA DAN MEMASANG SEMULA

NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / US8 (UE) / 18 / 2023 / 03 (SH)



UKR SPP

■ KERJA BARU ■ KERJA ALIH



**TAJUK KERJA**  
**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.**

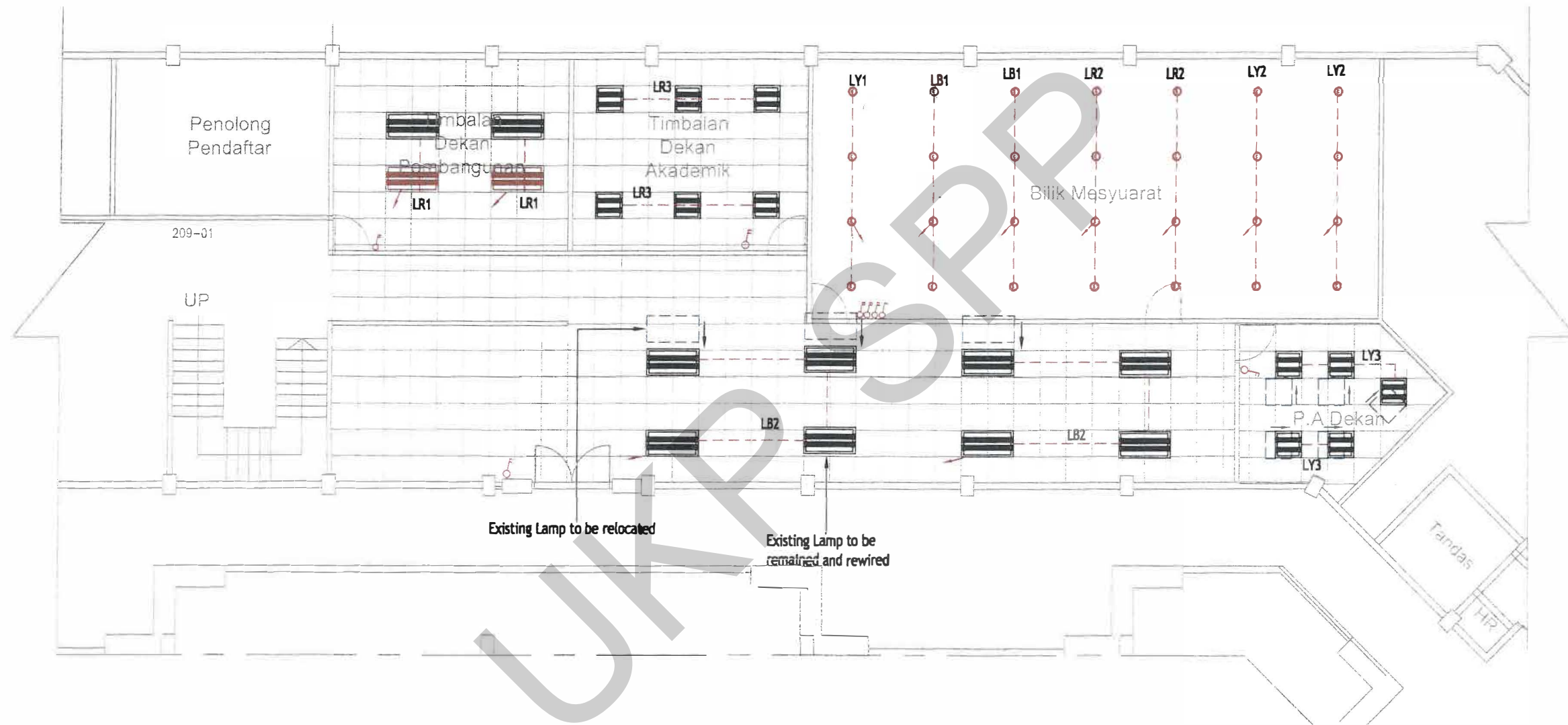
**PENGESAHAN**

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR KETUA UNIT ELEKTRIK	Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN
TARIKH: 11/9/2023	TARIKH: 19. 09. 2023

**DILUKIS:** NUR SUHAILA  
**DISEMAK:** RIDZUAN  
**SKALA:** AS SHOWN  
**TARIKH:** OGOS 2023

**TAJUK LUKISAN**  
 PELAN SUSUNATUR PENDAWAIAN SOKET 13A DAN PETI AGIHAN  
 NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 04 (SH)





■ KERJA BARU ■ KERJA ALIH



TAJUK KERJA

**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.**

PENGESAHAN

*[Signature]*

NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR  
KETUA UNIT ELEKTRIK

TARIKH: 11/9/2023

*[Signature]*

Sr ASLIZA BINTI BAKAR  
PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN

TARIKH: 19.09.2023

DILUKIS:

NUR SUHAILA

DISEMAK:

RIDZUAN

SKALA:

AS SHOWN

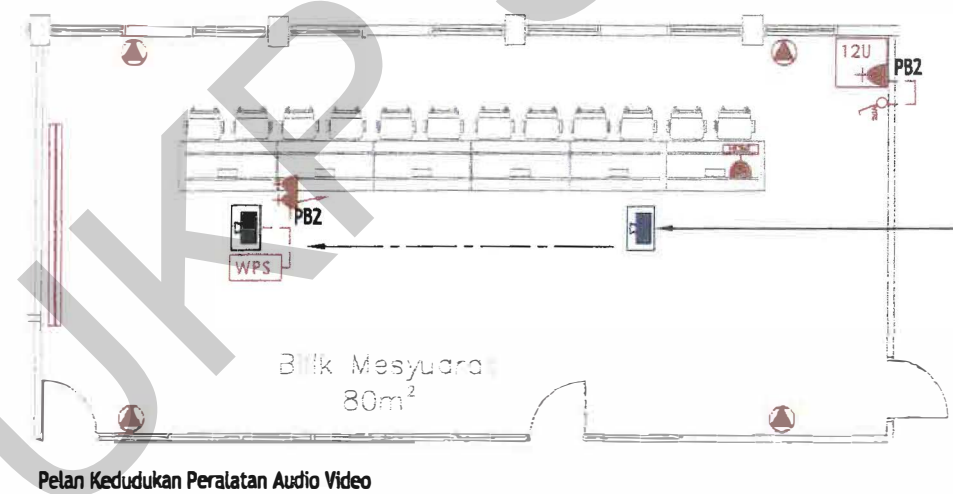
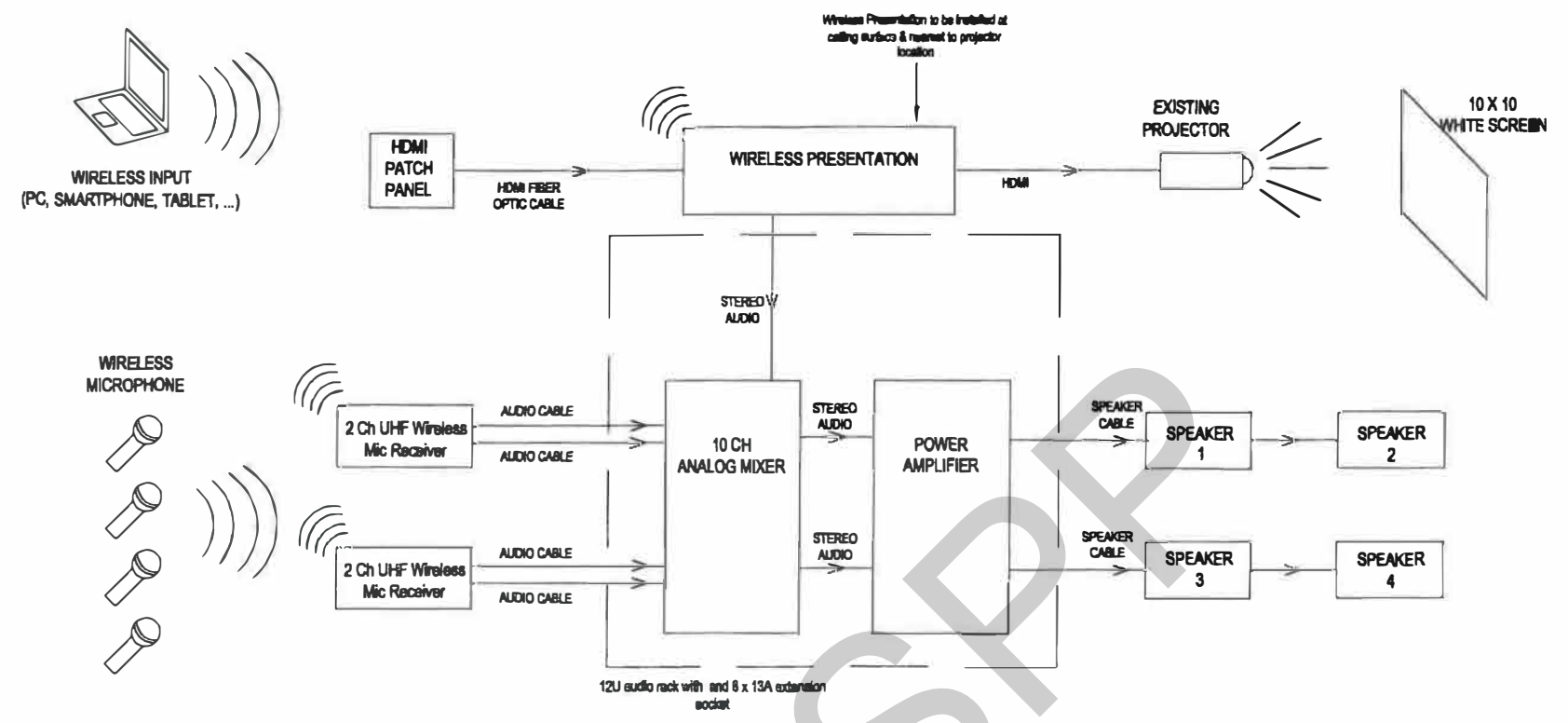
TARIKH:

OGOS 2023

TAJUK LUKISAN :

PELAN SUSUNATUR PENDAWAIAN DAN KELENGKAPAN LAMPU



NO. LUKISAN : UTM/J / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 05 (SH)



KERJA BARU  KERJA ALIH

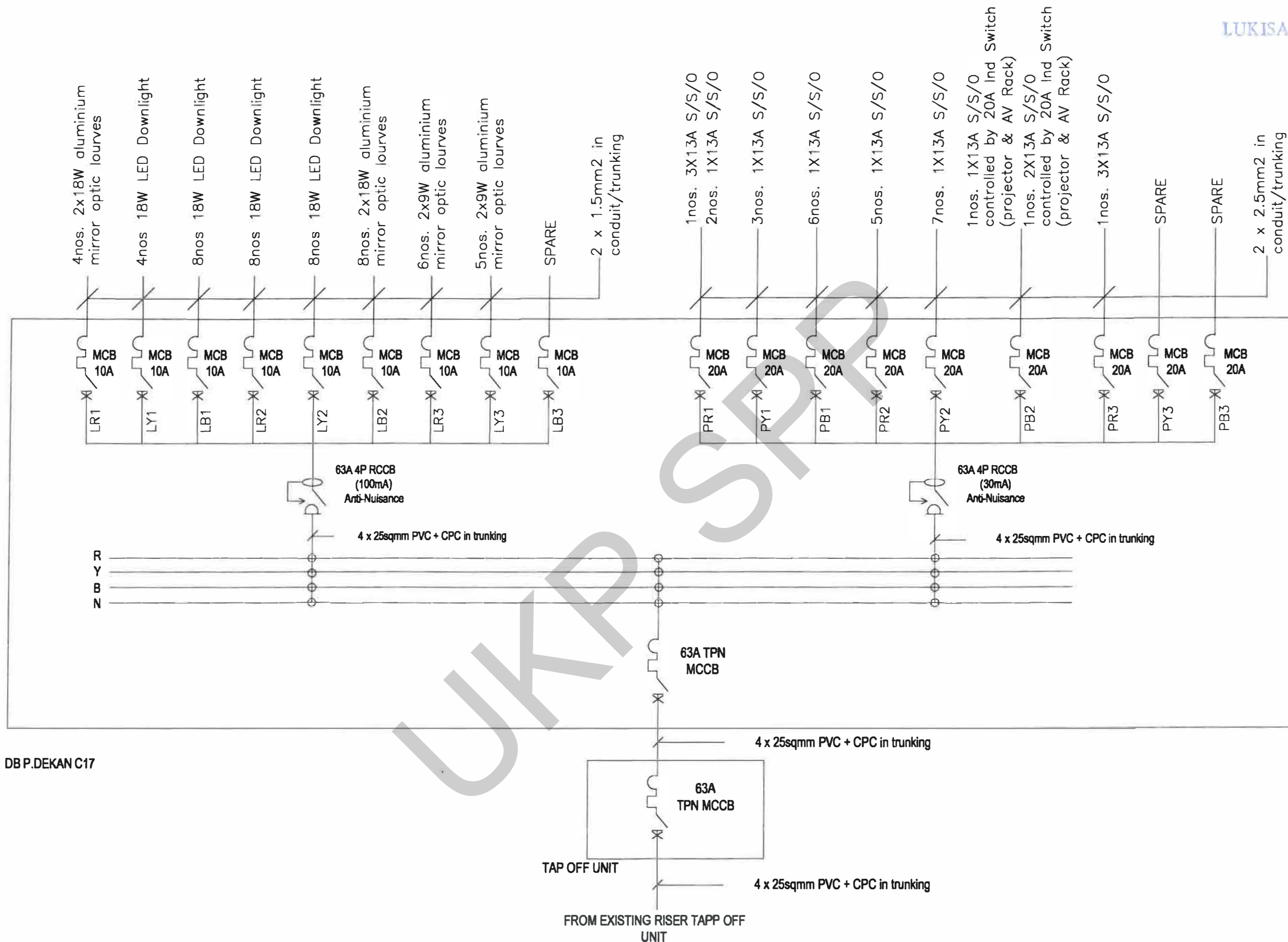


TAJUK KERJA  
**KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.**

PENGESAHAN  
  
 NOOR AZLINDA BINTI MASKOR  
 KETUA UNIT ELEKTRIK  
 TARIKH: 11/9/2023  
  
 Sr ASLIZA BINTI BAKAR  
 PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN  
 TARIKH: 19. 09.

DILUKIS: NUR SUHAILA  
 DISEMAK: RIDZUAN  
 SKALA: AS SHOWN  
 TARIKH: OGOS 2023

TAJUK LUKISAN :  
 SKEMATIK PENDAWAIAN DAN SUSUNATUR KELENGKAPAN AUDIO VIDEO  
 NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 06 (SH)



DB P. DEKAN C17



TAJUK KERJA <b>KERJA-KERJA NAIKTARAF PEJABAT DEKAN DI ARAS 2, BLOK C17, FAKULTI SAINS, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA JOHOR BAHRU, JOHOR.</b>	PENGESAHAN  NOOR 'AZLINDA BINTI MASKOR KETUA UNIT ELEKTRIK TARIKH: 11/9/2023	 Sr ASLIZA BINTI BAKAR PENGARAH SEKSYEN PROJEK DAN PENYENGGARAAN TARIKH: 19.09.2023	DILUKIS:	NUR SUHAILA	TAJUK LUKISAN : SKEMATIK PETI AGIHAN DB-PEJ DEKAN C17 NO. LUKISAN : UTMJ / SPP / USB (UE) / 18 / 2023 / 07 (SH)
			DISEMAK:	RIDZUAN	
			SKALA:	AS SHOWN	
			TARIKH:	OGOS 2023	