



UKM-SPKP-JPP-PK01-BO03(B)

No. Semakan: 02

Tarikh Kkuatkuasa: 18/05/2020

SURAT PELAWAN SEBUT HARGA KERJA

NO. RUJUKAN FAIL : UKM)(S)JPP.UMK.400-6/5/2020
TARIKH : 5 JUN 2020
NO. SEBUT HARGA : UKM/JPP/M/SH-36/2020
TAJUK : PROJEK PAKEJ RANGSANGAN EKONOMI (PRE 2020) :
KERJA-KERJA RAWATAN KULAT SERTA PENGGANTIAN DAN NAIKTARAF
SISTEM PENGHAWA DINGIN DI INSTITUT SEL FUEL UKM BANGI SELANGOR
(PAKEJ 5)

Sebutharga adalah dipelawa kepada **Kontraktor Tempatan** yang berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (LPIM / CIDB) dalam Gred, Kategori dan Pengkhususan yang berkaitan dan juga tidak mempunyai kerja semasa untuk membuat tawaran kerja berikut:-

SYARAT PENDAFTARAN	HARGA DOKUMEN SEBUTHARGA	TARIKH, TEMPAT DAN WAKTU LAWATAN TAPAK	TARIKH JUALAN DOKUMEN	TARIKH TUTUP SEBUTHARGA
<u>LPIPM/CIDB</u> Gred : G1 Kategori : M Pengkhususan : M01	RM 20.00	TIDAK DIWAJIBKAN	9 JUN 2020	16 JUN 2020

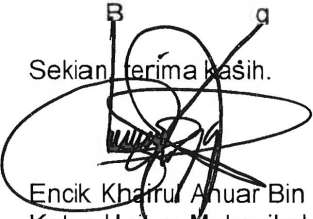
Taklimat dan lawatan tapak adalah **tidak diwajibkan** kepada semua penyebut harga. Sekiranya ada keperluan boleh hubungi pegawai/unit berkenaan di nombor berikut:

Nama : Encik Khairul Anuar Bin Hamid
No. telefon : 03-8921 5278

2. Dokumen sebut harga dijual dalam bentuk salinan lembut (soft copy) dengan harga seperti yang dinyatakan di atas. Bayaran dokumen sebut harga hendaklah dibuat secara pindahan wang ke Akaun Bank **CIMB Universiti Kebangsaan Malaysia 80-0223430-7**. Bayaran ini tidak akan dikembalikan. **Kontraktor hendaklah melampirkan bukti pembayaran, salinan sijil perakuan pendaftaran dengan CIDB / SSM / MOF dan Sijil Bumiputera (jika berkaitan) ke emel zonkewanganjpp@ukm.edu.my dengan menyatakan nama syarikat, emel syarikat dan no. sebut harga yang ingin dibeli.** Dokumen sebut harga akan diberikan melalui emel setelah bukti pembayaran diterima dan disahkan. Tempoh pembayaran adalah pada tarikh berikut sahaja.

3. Dokumen sebut harga yang sempurna diisi termasuk segala dokumen yang diperlukan (jika berkenaan) hendaklah dimasukkan ke **Peti Sebutharga di Prasarana-UKM**, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor Darul Ehsan sebelum jam **12.00 tengah hari**.

Sekian terima kasih.


Encik Khairul Anuar Bin Hamid
Ketua Unit Mekanikal
b.p. Pengarah

s.k.

Pendaftar
Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi
(up: **En. Baharuzaini Baharin**)

Bendahari
Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi
(up: **Pn. Nadia Mohd Ali**)

Penolong Akauntan, Prasarana-UKM
(up: **Pn. Saliza Sahril**)

Kehadiran tuan / puan untuk membuka
sebutharga pada tarikh dan masa tutup yang
dinyatakan di atas adalah dihargai

Pengarah

Untuk makluman

Prasarana-UKM
Prof. Dato' Ir. Dr. Wan Hamidon Wan
Badaruzzaman

Timbalan Pengarah
(Penyelenggaraan dan Operasi)
(up: En. Herwan Sham Harun)

Untuk makluman

Ketua Unit Ukur Bahan
(up: En. Mohd Faizal Abdul Rahim)

Untuk makluman dan tindakan tuan

Penolong Pegawai Senibina, Prasarana-UKM
(up: **Puan Norazila Binti Sulaiman**)

Puan Fatahiyah Zainal
Webmaster,
Prasarana-UKM

Dikemukakan untuk perhatian dan tindakan

Encik Mohd Naqiyuddin Idris
Pembantu Tadbir (Kewangan)
Prasarana-UKM

Sukacita pihak tuan uruskan penjualan
Dokumen Sebutharga dan pengiklanan di
Papan Kenyataan

Dokumen Meja Sebutharga



ISI KANDUNGAN SEBUT HARGA

UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(A)	Senarai Semak Sebut Harga
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(B)	Surat Pelawaan Sebut Harga Kerja
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(C)	Arahan Kepada Penyebut Harga
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(D)	Syarat-Syarat Sebut Harga Kerja
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(D1)	Syarat-Syarat Tambahan Berkaitan Pandemik Covid-19
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(E)	Borang Sebut Harga Kerja
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(F)	Ringkasan Sebut Harga
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(G)	Spesifikasi
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(H)	Lukisan
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(J)	Maklumat Am Penyebut Harga
UKM-SPKP-JPP-PK03-BO03(K)	Surat Akuan Pembida
	Surat Akuan Pembida Tidak Mempunyai Kerja Semasa Dan Pematuhan Kepada SOP PKP

Dokumen Meja Sebut Harga

SENARAI SEMAK SEBUT HARGA

Sila tandakan (/) bagi dokumen-dokumen yang disertakan.

Bil.	Perkara / Dokumen	Untuk Ditanda Oleh Syarikat	Untuk Ditanda Oleh JK Pembuka Sebut Harga
1.	Salinan Sijil Perolehan Kerja Kerajaan (SPKK) dari CIDB yang masih sah		
2.	Salinan Sijil Taraf Bumiputera dari Pusat Khidmat Kontraktor (PKK) yang masih sah		
3.	Salinan Sijil Akuan Pendaftaran dari Kementerian Kewangan (jika berkaitan) yang masih sah		
4.	Salinan Sijil Pendaftaran dari CIDB yang masih sah.		
5.	Borang Sebut Harga telah diisi dengan lengkap (termasuk nilai tawaran dan tempoh siap), ditandatangani dan cop syarikat		
6.	Ringkasan Sebut Harga telah diisi dengan lengkap, cop syarikat dan ditandatangani		
7.	Jadual Kadar Harga telah diisi dengan lengkap dan ditandatangani (jika berkaitan)		
8.	Borang Maklumat Penyebut Harga		
9.	Penyerahan (jika berkaitan) : <ul style="list-style-type: none"> Jadual Data Teknikal Katalog / Sampel 		
10.	Salinan penyata bulanan akaun bank bagi tiga (3) bulan terakhir dan kemudahan kewangan bertulis yang disahkan oleh institusi kewangan untuk sebutharga melebihi RM200,000.00 sahaja)		
11.	Surat Akuan Pembida		
12.	Surat Akuan Pembida Tidak Mempunyai Kerja Semasa Dan Pematuhan Kepada SOP PKP		

PENGESAHAN OLEH SYARIKAT

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

Tandatangan:

Nama Penuh:

Atas sifat:

Yang diberi kuasa dengan sepenuhnya untuk menandatangani untuk dan bagi pihak:

Meteri atau Cop Kontraktor

Tarikh:

UNTUK KEGUNAAN JABATAN

Jawatankuasa Pembuka Sebut Harga mengesahkan penerimaan dokumen bertanda kecuali bagi perkara bil. (jika ada).

(1).Tandatangan:

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

(2).Tandatangan:

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

(3).Tandatangan:

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

ARAHAN KEPADA PENYEBUT HARGA**1.0 HAK UKM UNTUK MENERIMA / MENOLAK SEBUT HARGA**

Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) 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.

2.0 LAWATAN TAPAK DAN PEMBELIAN SEBUT HARGA

2.1 Taklimat dan lawatan tapak adalah **tidak diwajibkan** kepada semua penyebut harga. Sekiranya ada keperluan boleh hubungi pegawai / unit berkenaan di nombor berikut:

- i. Nama : Puan Norazila Binti Sulaiman
- ii. No. Telefon : 03 - 8921 3112
- iii. No. Fax : 03 8921 5051
- iv. Email : ila.sulaiman@ppukm.ukm.edu.my

2.2 Seorang wakil yang sah (yang diberi kuasa dengan sepenuhnya) hanya boleh mewakili satu penyebut harga sahaja untuk membeli dokumen sebut harga.

3.0 CARA-CARA MELENGKAPKAN DOKUMEN SEBUT HARGA**3.1 Penyediaan Sebut Harga**

Penyebut harga adalah diwajibkan mengisi segala maklumat berikut dengan sepenuhnya;

- a) Ringkasan Sebut Harga perlu diisi sepenuhnya dan ditandatangani oleh penyebut harga.
- b) Borang Sebut Harga perlu diisi dengan menyatakan harga secara pukal (Lump Sum) dan tempoh masa yang diperlukan untuk melaksanakan kerja. Borang ini perlu ditandatangani oleh penyebut harga dan saksinya.
- c) Pegawai yang menandatangani Ringkasan Sebut Harga dan Borang Sebut Harga ini hendaklah Pegawai Syarikat Yang Ditauliahkan seperti yang dinyatakan dalam Sijil Pendaftaran dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia.
- d) Butir-Butir Spesifikasi (jika ada),
- e) Senarai kerja dalam tangan
- f) Senarai pengalaman kerja
- g) Maklumat kemampuan kewangan dalam bentuk penyata akaun bank untuk 3 bulan yang terkini, deposit tetap, baki nilai kemudahan kredit dan nilai kemudahan kredit yang layak/akan diperolehi oleh penyebut harga daripada institusi kewangan (*bagi kerja yang melebihi RM200,000 – Gred G2 sahaja*)

Jika berlaku kesilapan dalam mengisi maklumat-maklumat di atas, penyebut harga hendaklah menandatangani ringkas semua pembetulan.

Kegagalan pihak penyebut harga dalam melengkapkan perkara (a) hingga (g) di atas boleh mengakibatkan sebut harga ditolak.

3.2 'Integrity Pact'

- a) Penyebut harga wajib mengemukakan Surat Akuan Pembida di mana ia berwaad untuk tidak menawar atau memberi rasuah kepada mana-mana individu lain sebagai sogokan untuk dipilih dalam tawaran ini. Wakil syarikat yang menandatangani Surat Akuan Pembida ini hendaklah juga melampirkan Surat Perwakilan Kuasa menandatangani bagi pihak Syarikat.
- b) Surat Akuan Pembida tersebut adalah menjadi salah satu dokumen wajib dalam penilaian sebut harga peringkat pertama. Sekiranya pembida gagal mengemukakan Surat Akuan tersebut yang telah ditandatangani oleh pegawai Syarikat yang bertauliah, pembida tersebut akan dinilai sebagai gagal dalam penilaian peringkat pertama (gagal mengemukakan dokumen wajib) dan penilaian seterusnya tidak akan dilaksanakan.
- c) Penyebut harga yang berjaya wajib mengemukakan Surat Akuan Pembida Berjaya yang telah ditandatangani di mana ia berwaad tidak akan memberi rasuah sebagai ganjaran kerana mendapatkan kontrak. Wakil syarikat yang menandatangani Surat Akuan Pembida ini hendaklah juga melampirkan Surat Perwakilan Kuasa menandatangani bagi pihak Syarikat. Surat Akuan ini akan menjadi sebahagian daripada Perjanjian Sebut Harga.

3.3 Penyerahan Dokumen Sebut Harga

- a) Dokumen sebut harga yang telah diisi dengan lengkap hendaklah dimasukkan ke dalam sampul surat berlakri yang dicatatkan dengan Nombor Sebut Harga serta Tajuk Sebut Harga dan hendaklah dimasukkan ke dalam Peti Sebut Harga pada masa dan tempat yang ditetapkan dalam Kenyataan Sebut Harga.
- b) Jika Dokumen Sebut Harga tidak diserahkan dengan tangan, penyebut harga hendaklah menghantar dokumen tersebut dengan pos supaya tiba pada atau sebelum masa dan di tempat yang ditetapkan.
- c) Sebut harga yang diserahkan selepas masa yang ditetapkan atas sebab apa sekalipun, tidak akan dipertimbangkan.

3.4 Penjelasan Lanjut

Sekiranya terdapat maklumat dalam dokumen sebut harga yang tidak jelas atau bercanggah, penyebut harga boleh menghubungi pegawai berikut untuk penjelasan lanjut :

- i. Nama : Mohamad Hazim Bin Mohamad Dasuki
- ii. No. Telefon : 03 8921 3035
- iii. No. Fax : 03 8921 5051
- iv. Email : hazim@ukm.edu.my

4.0 RINGKASAN SEBUT HARGA

- 4.1 Ringkasan Sebut Harga hendaklah menjadi sebahagian daripada Borang Sebut Harga ini dan hendaklah menjadi asas Jumlah Harga Sebut Harga.
- 4.2 Harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah mengambil kira semua kos termasuk kos pengangkutan, cukai, duti, bayaran dan caj-caj lain yang perlu dan berkaitan bagi penyiapan kerja dengan sepenuhnya.

5.0 TEMPOH SIAP KERJA DITETAPKAN

Kerja ini hendaklah disiapkan dalam tempoh yang ditetapkan selama **3 bulan**.

6.0 PERBELANJAAN PENYEDIAAN SEBUT HARGA

Semua perbelanjaan bagi penyediaan sebut harga ini hendaklah ditanggung oleh penyebut harga sendiri.

7.0 TEMPOH SAH SEBUT HARGA

Sebut harga ini sah selama sembilan puluh (90) hari dari tarikh tutup sebut harga. Penyebut harga tidak boleh menarik balik sebut harganya sebelum tamat tempoh sah. Pengesyoran tindakan tatatertib akan diambil sekiranya penyebut harga menarik balik sebut harganya sebelum tamat tempoh sebut harga.

8.0 KAD HIJAU (CIDB)

- 8.1 Semua penyebut harga dan pekerja diwajibkan memiliki Kad Hijau (CIDB). Penyebut harga diwajibkan untuk mengemukakan satu salinan Kad Hijau (CIDB) pemilik syarikat seperti penama di dalam Sijil Pendaftaran PKK bersama – sama dengan Dokumen Sebut Harga ini.
- 8.2 Sekiranya penyebut harga gagal mengemukakan salinan Kad Hijau tersebut, penyebut harga tersebut akan dinilai sebagai gagal dalam penilaian peringkat pertama (gagal mengemukakan dokumen wajib) dan penilaian seterusnya tidak akan dilaksanakan.

9.0 PERINGATAN MENGENAI KESALAHAN RASUAH

Semua penyebut harga adalah diingatkan supaya tidak terlibat dalam aktiviti jenayah rasuah berkaitan dengan perolehan ini. Sehubungan dengan itu, para penyebut harga diberi peringatan berikut:

- 9.1 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 satu kesalahan jenayah di bawah Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 (Akta 694).
- 9.2 Sekiranya mana-mana pihak ada menawar atau member apa-apa suapan kepada mana-mana anggota perkhidmatan awam, maka pihak yang ditawarkan atau diberi suapan dikehendaki membuat adua dengan segera ke pejabat Suruhanjaya Pencegahan rasuah atau balai polis yang berhampiran. Kegagalan berbuat demikian adalah merupakan suatu kesalahan di bawah Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 (Akta 694).
- 9.3 Tanpa prejudis kepada tindakan-tindakan lain, tindakan tatatertib terhadap anggota perkhidmatan awam dan menyenaraihitamkan penyebut harga boleh diambil sekiranya pihak-pihak terlibat dengan kesalahan rasuah di bawah Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 (Akta 694).
- 9.4 Mana-mana penyebut harga yang membuat tuntutan bayaran berkaitan perolehan ini walaupun tiada kerja dibuat mengikut spesifikasi yang ditetapkan dan mana-mana anggota perkhidmatan awam yang mengesahkan tuntutan berkenaan adalah melakukan kesalahan di bawah Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 (Akta 694).

SYARAT-SYARAT SEBUT HARGA KERJA**1. TAFSIRAN**

- 1.1 **Pegawai Penguasa (P.P.)** yang disebutkan dalam syarat-syarat sebut harga ini ialah Pengarah, Prasarana-UKM, Universiti Kebangsaan Malaysia atau mana-mana pegawai yang dilantik oleh Universiti Kebangsaan Malaysia untuk memikul tanggungjawab Pengarah.
- 1.2 **Wakil Pegawai Penguasa** ertinya mana-mana orang atau orang-orang yang telah diwakili atau dibenarkan dari semasa ke semasa oleh Pegawai Penguasa untuk menjalankan mana-mana atau semua kewajipan Pegawai Penguasa.
- 1.3 **Kerja** yang dimaksudkan adalah seperti ditunjukkan dalam Ringkasan Sebut Harga, Spesifikasi dan lukisan-lukisan yang disebut / disertakan.
- 1.4 **Kontraktor** ertinya orang atau orang-orang, perkongsian, firma atau syarikat yang sebutharga untuk kerja telah disetujuterima dan termasuk wakil-wakil peribadi kontraktor, penggantinya dan mana-mana orang atau kumpulan orang lain yang kepadanya kontraktor telah menyerah hak yang telah mendapat kelulusan Pegawai Penguasa.

2. KONTRAK

- 2.1 Satu kontrak dikira mengikat di antara Universiti Kebangsaan Malaysia dengan kontraktor yang disetujuterima sebutharga ini dan tertakluk kepada syarat-syarat sebutharga.
- 2.2 Keseluruhan kerja-kerja yang dinyatakan dalam Dokumen Sebut Harga yang ditunjukkan di atas meja sebut harga (kemudian dari ini disebut "Dokumen Meja Sebut Harga") akan diberi secara kontrak.

3. 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 Sebutharganya. Sebarang tuntutan yang timbul akibat daripada kegagalan Kontraktor mematuhi kehendak ini tidak akan dipertimbangkan.

4. INSURANS

- 4.1 Kontraktor hendaklah atas nama bersama Universiti Kebangsaan Malaysia dan Kontraktor mengambil Insurans Liabiliti Awam dan Insurans Kerja (sekiranya dinyatakan di dalam Butir-butir Ringkasan Sebutharga) bagi tempoh pelaksanaan Kerja ini. Kontraktor hendaklah juga mengemukakan Nombor Kod Pendaftaran dengan PERKESO.
- 4.2 Kontraktor hendaklah mengemukakan kepada Pegawai Penguasa 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 Penguasa berhak mengambil tindakan seperti di bawah fasal 13(d).
- 4.3 Tempoh sahlaku Polisi-polisi insurans hendaklah meliputi tempoh sehingga tiga (3) bulan dari tarikh tamat tempoh Liabiliti Kecacatan yang diperakukan.

5. BON PERLAKSANAAN DAN WANG TAHANAN

- 5.1 Bagi kerja yang kosnya antara RM200,000.00 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/Takaful yang diluluskan.
- 5.2 Bon Pelaksanaan / Wang Tahanan hendaklah ditetapkan sah dan terus sah dan berkuatkuasa bagi tempoh sehingga tiga (3) bulan selepas tamat Tempoh Liabiliti Kecacatan.
- 5.3 Jika Kontraktor tidak melaksanakan Kontrak atau melakukan apa-apa pelanggaran terhadap obligasinya di bawah Sebut Harga ini, Pegawai Penguasa bagi pihak Universiti Kebangsaan Malaysia boleh menggunakan dan membuat bayaran atau potongan daripada Bon Pelaksanaan / Wang Tahanan tersebut atau mana-mana bahagian daripadanya mengikut terma-terma Sebut Harga ini.
- 5.4 Bon Pelaksanaan / Wang Tahanan (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 atau setelah diberi Perakuan Siap Memperbaiki Kecacatan bagi seluruh kerja (bagi sebut harga Gred G2).

6. PERATURAN PERLAKSANAAN KERJA

6.1 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 Penguasa atau Wakilnya.

*6.2 Kerja-karya elektrik yang dilaksanakan disamping mematuhi kehendak di perenggan 3.1 di atas, hendaklah juga mematuhi semua peraturan dan pekeliling, undang-undang dan undang-undang kecil 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

** Potong jika tidak diperlukan*

7. ARAHAN PEGAWAI PENGUASA

7.1 Pegawai Penguasa 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.P." berkenaan dengan :

- (i) Perubahan sebagaimana disebutkan dalam Fasal 17 Syarat-syarat ini;
- (ii) Pemindahan dan pembaikan apa-apa jua kecacatan di bawah Fasal 18;
- (iii) Apa-apa perkara yang perlu dan bersampingan dengan pelaksanaan dan penyediaan Kerja di bawah Sebut Harga ini;
- (iv) Apa-apa perkara yang mengenainya P.P. diberi kuasa secara nyata oleh Sebut Harga ini untuk mengeluarkan arahan.

7.2 Kontraktor hendaklah, (tertakluk kepada subfasal 7.3 Syarat ini) dengan serta-merta mematuhi semua arahan yang dikeluarkan kepadanya oleh P.P. Jika dalam tempoh tujuh (7) hari setelah menerima notis bertulis daripada P.P. yang menghendaki pematuhan sesuatu arahan dan Kontraktor tidak pula mematuhi arahan itu, maka P.P. tanpa menjejaskan apa-apa hak dan remedi lain yang ada pada UKM 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 UKM atau P.P. bagi pihak UKM sebagai suatu hutang atau pun boleh dipotong oleh UKM daripada mana-mana wang yang kena dibayar atau genap masanya dibayar kepada Kontraktor di bawah Sebut Harga ini.

- 7.3 Semua arahan yang dikeluarkan oleh P.P. hendaklah secara bertulis. Apa-apa arahan yang dikeluarkan secara lisan tidak boleh terus berkuatkuasa, tetapi hendaklah disahkan secara bertulis oleh Kontraktor kepada P.P. dalam tempoh tujuh (7) hari selepas penerimaan arahan lisan seperti tersebut di atas, dan jika tidak dibantah secara bertulis oleh P.P. 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.
- 7.4 Dengan syarat sentiasanya bahawa jika P.P. 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.P. itu.
- 7.5 Jika pematuhan kepada arahan P.P. 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.P. berserta anggaran amaun perbelanjaan dan/atau kerugian tersebut.

8. KEGAGALAN KONTRAKTOR MEMULAKAN KERJA

Sekiranya Kontraktor gagal memulakan kerja selepas tujuh (7) hari dari tarikh akhir tempoh mula kerja yang dinyatakan dalam Surat Setuju Terima, tanpa sebab-sebab yang munasabah, kontrak akan dibatalkan oleh Pegawai Penguasa dan tindakan tatatertib akan diambil terhadap Kontraktor sebagaimana dinyatakan dalam Fasal 13 Syarat-syarat ini.

9. SUB-SEWA DAN MENYERAHHAK KERJA

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

10. PENOLAKAN BAHAN, BARANG DAN MUTU HASIL KERJA OLEH PEGAWAI PENGUASA

- 10.1 Pegawai Penguasa 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 Penguasa atau Wakilnya, 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.

- 10.2 Kontraktor hendaklah dengan sepenuhnya atas perbelanjaan sendiri menyediakan sampel bahan dan barang-barang untuk ujian.
- 10.3 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 Penguasa atau Wakilnya secara bertulis.

11. RINGKASAN SEBUT HARGA

- 11.1 Ringkasan Sebut Harga hendaklah menjadi sebahagian daripada Borang Sebut Harga ini dan hendaklah menjadi asas Jumlah Harga Sebut Harga.
- 11.2 Harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah mengambil kira semua kos termasuk kos Awalan dan Mobilisasi, pengangkutan, tenaga kerja, peralatan, Wang Jaminan Pelaksanaan, Insuran, penyeliaan dan penyelarasan kerja-kerja kontraktor lain yang dilantik oleh Universiti di tapak kerja yang sama (jika ada), levi, cukai, duti, bayaran dan caj-caj lain yang perlu dan berkaitan bagi penyiapan Kerja dengan sempurnanya.
- 11.3 Tiada sebarang tuntutan akan dilayan bagi pelarasan harga akibat daripada perubahan kos buruh, bahan-bahan dan semua duti dan cukai Universiti Kebangsaan Malaysia, sama ada dalam tempoh sah sebut harga atau dalam tempoh Kerja.
- 11.4 Harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga yang dikemukakan oleh Kontraktor hendaklah tertakluk kepada persetujuan sebelumnya daripada Pegawai Penguasa tentang kemunasabahnannya. Persetujuan sebelumnya itu dan apa-apa pelarasan kemudiannya kepada harga-harga dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah dibuat sebelum Pesanan Rasmi Kerja dikeluarkan.
- 11.5 Apa-apa pelarasan harga dalam Ringkasan Sebut Harga menurut perenggan 11.4 tersebut di atas dan apa-apa kesilapan hisab dalam Ringkasan Sebut Harga hendaklah dilaras dan diperbetulkan sebelum Pesanan Rasmi 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.
- 11.6 Sekiranya sebut harga berasaskan senarai kuantiti sementara, pengukuran semula hendaklah dibuat dan harga sebut harga diselaraskan.

12. PERCANGGAHAN DAN KECUKUPAN DOKUMEN SEBUT HARGA

- 12.1 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, maksud itu hendaklah difahamkan dengan munasabahnya dari Dokumen Sebut Harga itu.

12.2 Jika Kontraktor mendapati apa-apa percanggahan dalam Dokumen Sebut Harga dia hendaklah merujuk kepada Pegawai Penguasa untuk mendapatkan keputusan.

13. KEGAGALAN KONTRAKTOR MENYIAPKAN KERJA DAN PENAMATAN PERLANTIKAN KONTRAKTOR

13.1 Pegawai Penguasa berhak membatalkan Pesanan Rasmi sekiranya Kontraktor berada dalam keadaan berikut dan setelah menerima surat amaran daripada Pegawai Penguasa:

- a) Sekiranya Kontraktor masih gagal menyiapkan Kerja dalam tempoh masa yang telah ditetapkan;
- b) Kemajuan Kerja terlalu lembab tanpa apa-apa sebab yang munasabah;
- c) Penggantungan pelaksanaan seluruh atau sebahagian Kerja, tanpa apa-apa sebab yang munasabah;
- d) Tidak mematuhi arahan Pegawai Penguasa tanpa apa-apa alasan yang munasabah; dan
- e) Apabila Kontraktor diisytiharkan bankrap oleh pihak yang sah.

13.2 Sekiranya Kontraktor masih gagal menyiapkan kerja dalam tempoh masa yang telah ditetapkan, maka Pegawai Penguasa 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 Penguasa 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.

13.3 Dalam hal sekiranya pengambil kerja kontraktor ditamatkan dibawah kontrak ini mengambil fasal 13.1 (a) hingga (e) Universiti Kebangsaan Malaysia berhak:

- i) Menarik semula tapak bina dan mengarahkan kontraktor memberhentikan kerja di tapak;
- ii) Menahan apa-apa jua bayaran kepada kontraktor;
- iii) Melantik kontraktor lain atau mana - mana pihak ketiga untuk menyiapkan baki kerja yang ditinggalkan. Kontraktor asal yang telah ditamatkan kerjanya tersebut adalah bertanggungjawab menanggung sebarang kos tambahan yang terbit daripadanya serta ditambah kos penyeliaan 15%.

14. BAYARAN KERJA

14.1 Bayaran atas kerja yang telah dilaksanakan akan dibuat seperti berikut:-

- (i) Bayaran sepenuhnya iaitu setelah Kontraktor menyiapkan kerja dengan sempurna; **atau**
- (ii) Bayaran berperingkat tertakluk kepada maksima dua (2) kali bayaran bagi sebut harga yang tempoh siapnya melebihi satu (1) bulan tetapi tidak melebihi dua (2) bulan. Bayaran pertama akan dibuat apabila kemajuan kerja mencapai sekurang-kurangnya 50% dari nilai Sebutharga atau satu (1) bulan, yang mana lebih awal. Manakala bayaran kedua adalah merupakan bayaran akhir; **atau**
- (iii) Bagi Sebutharga yang tempoh penyiapannya melebihi dua (2) bulan, bayaran kemajuan secara Bayaran Interim akan dibuat sehingga semua kerja disiapkan. Bayaran terakhir kepada kontraktor hendaklah dianggap sebagai perakuan bayaran muktamad kepada kontraktor atas keseluruhan kerja yang telah dilaksanakan.

15. LANJUTAN MASA

15.1 Sekiranya kontraktor tidak dapat menyiapkan kerja dalam tempoh yang ditetapkan, Lanjutan Masa boleh diberikan kepada kontraktor tertakluk kepada kelulusan Jawatankuasa Sebut Harga dan sebab kelewatan bukan berpunca daripada kelewatan di pihak kontraktor.

15.2 Bila dijangka kerja tidak dapat disiapkan pada tarikh yang ditetapkan, kontraktor perlu mengemukakan permohonan Lanjutan Masa menggunakan Borang yang ditetapkan (rujuk pautan di bawah) selewat-lewatnya 2 minggu sebelum tarikh siap kerja.

<http://www.ukm.my/bendahari/borang/perolehan/UKM-SPKP-BEN-PK02-BO01%20%20Borang%20Permohonan%20Lanjut%20Masa%20Pesanan%20&%20Kontrak.doc>

16. GANTIRUGI KERANA TAK SIAP

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

HARGA SEBUT HARGA

KADAR GANTIRUGI/HARI

(a) RM20,001.00 - RM100,000.00	RM 80.00
(b) RM100,001.00 - RM200,000.00	RM 100.00
(c) RM200,001.00 - RM500,000.00	RM 150.00

Bagi sebut harga Gred G2, "Perakuan Kerja Sebut Harga Tidak Siap" hendaklah dikeluarkan oleh Pegawai Penguasa di bawah Syarat ini.

- 16.2 Gantirugi akan dikenakan sehingga semua kerja disiapkan atau Sijil Perakuan Siap Kerja Sebutharga dikeluarkan (Bagi sebut harga Gred G2). Pegawai Penguasa atau wakilnya berhak memotong denda gantirugi ini dari apa-apa wang yang akan dibayar kepada Kontraktor.

17. KERJA PERUBAHAN

- 17.1 Pegawai Penguasa boleh menurut budi bicaranya mengeluarkan arahan-arahan yang berkehendakkan sesuatu perubahan kerja dengan secara bertulis. Tiada apa-apa perubahan yang dikeluarkan oleh Pegawai Penguasa atau yang disahkan kemudian oleh Pegawai Penguasa boleh membatalkan sebut harga ini.
- 17.2 Semua kerja perubahan dan / atau tambahan yang diluluskan oleh Pegawai Penguasa 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 Penguasa dan kontraktor hendaklah digunakan.

18. TEMPOH TANGGUNGAN KECACATAN

- 18.1 Kontraktor disyaratkan supaya bertanggungjawab untuk memperbaiki segala kerosakan dalam tempoh masa kecacatan yang disebabkan mutu bahan binaan atau kecuaihan 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 RM200,000.00 - dua belas (12) bulan.
 - (c) Bagi kerja-kerja selain kerja-kerja mekanikal dan elektrik yang kosnya melebihi RM200,000.00 - dua belas (12) bulan.
- 18.2 Dalam tempoh ini kontraktor dikehendaki membaiki sebarang kecacatan yang mungkin ada dengan seberapa segera tetapi tidak lewat dari empat belas (14) hari selepas diberitahu oleh Pegawai Penguasa.
- 18.3 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 Sebutharga ini apabila diarahkan oleh Pegawai Penguasa dan dalam masa yang berpatutan. Kontraktor hendaklah membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain atas kos Kontraktor sendiri.
- 18.4 Sekiranya Kontraktor gagal membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain seperti yang diarahkan, Pegawai Penguasa 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.

19. PERAKUAN SIAP KERJA

Bagi Sebutharga Gred G2, Pegawai Penguasa hendaklah mengeluarkan Perakuan Siap Kerja sebaik sahaja kerja disiapkan dengan sempurna dan memuaskan. Tarikh siap kerja ini bermulanya tempoh tanggungan kecacatan.

20. PERAKUAN SIAP MEMPERBAIKI KECACATAN

Bagi Sebutharga Gred G2, Pegawai Penguasa hendaklah mengeluarkan Perakuan Siap Membaiki Kecacatan sebaik sahaja kontraktor telah membaiki kecacatan, ketidaksempurnaan, kekecutan atau apa-apa jua kerosakan lain.

21. 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.

22. TINDAKAN TATATERTIB

22.1 Apabila Kontraktor enggan menerima Sebut Harga setelah ditawarkan kepadanya, selaras dengan keputusan yang telah dibuat, ataupun Kontraktor menarik diri dalam tempoh sah laku tawaran, atau mengemukakan maklumat palsu, atau gagal memulakan kerja selepas tujuh (7) hari dari tarikh akhir tempoh mula kerja yang dinyatakan dalam Surat Setuju Terima, tanpa sebab-sebab yang munasabah, pendaftaran Kontraktor akan digantung selama tiga (3) bulan untuk sebarang penyertaan Sebut Harga di UKM bagi kesalahan pertama dan enam (6) bulan bagi kesalahan kedua kalinya dan bagi kesalahan yang ketiga selama satu (1) tahun.

22.2 Bagi Kontraktor yang ditamatkan pengambilan kerja Kontraktor akan sebab-sebab seperti di Fasal 13, pendaftaran Kontraktor akan digantung selama satu (1) tahun untuk sebarang penyertaan Sebut Harga di UKM atau suatu tempoh yang ditetapkan oleh Agensi Pusat seperti Pusat Khidmat Kontraktor, Kementerian Kewangan atau Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia.

23. JUMLAH HARGA SEBUT HARGA

23.1 Jumlah harga sebut harga ialah jumlah harga yang dicatatkan didalam Borang Sebut Harga atau lain-lain jumlah wang yang dibenarkan menurut syarat-syarat sebut harga ini.

23.2 Jika terdapat perbezaan di antara jumlah didalam Ringkasan Sebut Harga dengan jumlah yang dibawa ke Borang Sebut Harga maka jumlah harga sebut harga yang akan diambilkira ialah jumlah yang dinyatakan didalam Borang Sebut Harga tersebut. Sekiranya berlaku kesilapan antara jumlah dalam perkataan dengan jumlah berangka maka jumlah dalam perkataan hendaklah diambilkira.

PROSEDUR OPERASI STANDARD (SOP) DAN GARIS PANDUAN KEBENARAN BEROPERASI SERTA PERGERAKAN PEKERJA BAGI PROJEK PEMBINAAN DALAM TEMPOH PANDEMIK COVID-19

1. SOP ini adalah bertujuan untuk memastikan kontraktor mematuhi undang – undang dan akta – akta berkaitan pandemik covid-19 di bawah Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit 1988 (Akta 342) dan akta – akta berkaitan.
2. Kerja pembinaan/Perkhidmatan/Bekalan boleh diberhentikan serta merta dan apa-apa tindakan sewajarnya termasuk pengantungan atau pembatalan pendaftaran kontraktor/ syarikat boleh diambil terhadap kontraktor/syarikat sekiranya kontraktor/ syarikat gagal mematuhi SOP yang ditetapkan.
3. Kontraktor/syarikat hendaklah mematuhi Garis Panduan Amalan Langkah Pencegahan Covid-19 di Tapak Bina dan Garis Panduan Operasi Centralised Labour Quarters (CLQ) dan Penginapan Pekerja Binaan semasa Perintah Kawalan Pergerakan, termasuk apa-apa garis panduan lain yang dikeluarkan oleh CIDB, syarat-syarat yang ditetapkan dalam SOP ini dan prosedur operasi standard/garis panduan yang dikeluarkan oleh kementerian atau agensi berkaitan.
4. **Semua pekerja dan majikan warga tempatan dan asing WAJIB menjalani Ujian Makmal Covid-19 dan disahkan bebas Covid-19 sebelum dibenarkan memulakan kerja.** Hanya pekerja yang disahkan bebas Covid-19 sahaja dibenarkan bekerja. Mana-mana pekerja yang disyaki mempunyai gejala Covid-19 hendaklah segera diasingkan dan dibawa untuk saringan Covid-19.
5. Kontraktor/syarikat hendaklah menyesuaikan bilangan pekerja di tapak bina bagi membolehkan penjarakan sosial dipatuhi. Oleh yang demikian Kontraktor atau syarikat digalakkan –
 - a) melaksanakan pengurusan risiko, penjadualan kerja dan pengagihan pekerja secara “sequence” atau “staggered” mengikut skop kerja yang akan dilaksanakan; dan
 - b) mewujudkan sistem bekerja dari rumah yang sesuai bagi pekerja yang tidak terlibat dengan aktiviti di tapak bina/premis.
6. Kontraktor hendaklah melantik atau mengadakan seorang atau lebih penyelaras bagi memastikan pematuhan langkah- langkah pencegahan penularan wabak Covid-19 di tempat kerja.
7. Kontraktor adalah diwajibkan untuk melakukan proses nyah cemar atau nyah kuman (sanitization) di kawasan guna sama di tapak bina/ruang kerja sebanyak 1 kali sebaik sahaja projek disiapkan. Proses nyah cemar juga adalah diwajibkan dilakukan sekiranya berlaku kes jangkitan positif covid-19 di kalangan pekerja kontraktor. Proses ini boleh dilaksanakan sendiri oleh kontraktor dengan merujuk Tatacara Pembersihan dan Disinfeksi di Tempat Awam, yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

8. Kontraktor perlu menyediakan kenderaan pengangkutan, jika berkenaan, bagi pergerakan pekerja dengan mengamalkan penjarakan sosial serta memastikan penjarakan sosial dipatuhi semasa penggunaan kenderaan. Kontraktor juga perlu menjalankan proses nyah kuman setiap kali selepas kenderaan digunakan. Proses nyah kuman ini mesti direkodkan untuk tujuan pemeriksaan.
9. Kontraktor perlu memantau pergerakan pekerja dengan menghadkan pergerakan pekerja dari penginapan ke tapak bina/premis sahaja.
10. Kontraktor perlu memantau dan merekodkan pergerakan bahan binaan/bekalan yang dibawa masuk ke tapak bina atau premis. Pemandu/pembawa bahan/bekalan perlu diambil suhu badan dan direkodkan. Hand sanitizer perlu disediakan dan digunakan.
11. Berikut adalah langkah-langkah yang perlu dilaksanakan oleh Kontraktor di pintu masuk tapak/premis setiap hari sebelum memulakan kerja:
 - a) Merekod dan mengisytiharkan butiran pekerja yang berada di tapak bina/premis;
 - b) Mengambil suhu badan dan menyaring gejala batuk, sakit tekak atau sesak nafas mana-mana orang setiap hari dan direkod;
 - c) Pekerja/majikan dengan suhu badan 37.5° celsius ke atas dilarang berada di tapak binaan/premis;
 - d) Menghalang mana-mana pihak yang disyaki mempunyai gejala Covid-19 daripada masuk ke tapak bina/premis;
 - e) Bagi mereka yang didapati mempunyai gejala semasa pemeriksaan sebelum masuk ke tapak bina/premis diasingkan dan dihantar untuk rawatan; dan
 - f) Menyediakan hand sanitizer atau tempat cuci tangan.
12. Berikut adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh kontraktor semasa kerja – kerja pembinaan dilaksanakan:
 - a) Membuat penilaian risiko dengan memasukkan elemen risiko jangkitan sebelum memulakan kerja;
 - b) Mengawal pergerakan keluar masuk;
 - c) Memastikan penjarakan sosial (1 meter di antara pekerja) diamalkan;
 - d) Memastikan pekerja tidak berada/bekerja berdekatan antara satu sama lain dalam tempoh yang lama;
 - e) Aktiviti di ruangan tertutup hendaklah diminimakan;
 - f) Pelaksanaan mesyuarat dengan mematuhi penjarakan sosial;
 - g) Memantau semua pekerja setiap masa agar tidak berkumpul;
 - h) Membekalkan setiap pekerja dengan alat pelindung diri seperti penutup hidung dan mulut (face mask) dan memastikan mereka sentiasa memakainya;
 - i) Memastikan pekerja kerap membasuh tangan dengan menggunakan air dan sabun;
 - j) Melaksanakan proses nyah cemar di pejabat/premis; dan
 - k) Pekerja yang disyaki mempunyai gejala Covid-19 hendaklah seger diasingkan dan dibawa ke klinik/hospital berhampiran untuk saring Covid-19.

13. Pihak kontraktor perlu memastikan tandas yang digunakan oleh pekerja adalah bersih dengan melakukan proses nyah cemar secara kerap dan berjadual serta direkodkan.

14. Berikut adalah senarai rekod yang perlu disediakan oleh kontraktor:

- a) Mengurus, menyelia dan menyimpan rekod-rekod pekerja berhubung dengan:
 - i) Kehadiran pekerja;
 - ii) Saringan kesihatan;
 - iii) Pergerakan pekerja; dan
 - iv) Butiran peribadi pekerja.
- b) Menyediakan rekod pengurusan kebersihan tapak bina/premis berhubung dengan:
 - i) Pembersihan lain-lain kawasan tapak bina/premis.
- c) Menyediakan rekod pengurusan tapak bina/premis berhubung dengan:
 - i) Pengurusan risiko;
 - ii) Pergerakan keluar masuk tapak oleh pembekal barangan dan perkhidmatan dan mana-mana pihak yang berurusan;
 - iii) Pemeriksaan oleh pihak berkuasa; dan
 - iv) Hebahan dan kesedaran.

15. Bagi sebarang pertanyaan lanjut berkaitan SOP Covid-19, sila hubungi CIDB Careline 1-300-88-2432 (8 pagi – 5.30 petang), www.cidb.gov.my.

Dokumen Meja Sebutharga



UKM-SPKP-JPP-PK01-BO03(E)

No. Semakan: 02

Tarikh Kuatkuasa: 18/05/2020

BORANG SEBUTHARGA KERJA**No. Sebutharga****UKM/JPP/M/SH- 36/2020**

UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 Bangi, SELANGOR DARUL EHSAN.

Tuan,

Sebut harga untuk **PROJEK PAKEJ RANGSANGAN EKONOMI (PRE 2020) : KERJA-KERJA RAWATAN KULAT SERTA PENGGANTIAN DAN NAIKTARAF SISTEM PENGHAWA DINGIN DI INSTITUT SEL FUEL UKM BANGI SELANGOR (PAKEJ 5)**. Di bawah dan tertakluk kepada Arahan Kepada Penyebut Harga, Syarat-syarat Sebut Harga, Spesifikasi Kerja dan pelan-pelan, saya yang bertandatangan di bawah ini adalah dengan ini menawarkan untuk melaksanakan dan menyiapkan kerja kerja tersebut bagi jumlah harga pukat sebanyak Ringgit Malaysia:

.....
(RM).....).

2. Saya bersetuju menyiapkan kerja-kerja ini dalam tempoh masa yang ditetapkan iaitu selama **3 Bulan** dari tarikh mula kerja seperti yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa.

Bertarikh padaharibulan....., 20.....

Tandatangan:.....

Tandatangan Saksi:.....

Nama Penuh:.....

Nama Penuh:.....

No. K/P:.....

No. K/P:.....

Alamat:.....

Alamat:.....

Atas sifat:.....

Yang diberi kuasa dengan sepenuhnya untuk menandatangani untuk dan bagi pihak:

.....
Meteri atau Cop Kontraktor

Tarikh:.....



RINGKASAN SEBUT HARGA

TAJUK : PROJEK PAKEJ RANGSANGAN EKONOMI (PRE 2020) :
KERJA-KERJA RAWATAN KULAT SERTA PENGGANTIAN DAN
NAIKTARAF SISTEM PENGHAWA DINGIN DI INSTITUT SEL FUEL
UKM BANGI SELANGOR (PAKEJ 5)

NO. SEBUTHARGA : UKM/JPP/M/SH- 36/2020

NO.	PERKARA	DARI M/S	JUMLAH (RM)
1.	<u>BAHAGIAN A</u> Kerja-Kerja Awalan	A - 1/1	-
2.	<u>BAHAGIAN B</u> Kerja-Kerja Awam	B - 2/2
3.	<u>BAHAGIAN C</u> Kerja-Kerja Mekanikal	C - 13/13
4.	<u>BAHAGIAN D</u> Kerja-Kerja Elektrikal	D - 1/1
5.	<u>Lain-lain kerja yang tidak dinyatakan tetapi perlu untuk menyiapkan kerja tersebut.</u>	
	a) _____	Harga Pukal
	b) _____	Harga Pukal
JUMLAH DI BAWA KE BORANG SEBUTHARGA		

****Nota** : Kontraktor hendaklah membuat pemeriksaan tapak bina. Kontraktor adalah 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 ketapak bina dan hendaklah mendapatkan sendiri maklumat yang perlu tentang risiko, luar jangka dan segala hal keadaan yang mempengaruhi dan menjejaskan kos projek. Sebarang tuntutan yang timbul akibat daripada kegagalan kontraktor mematuhi kehendak ini tidak akan dipertimbangkan.

.....
(Tandatangan & Cop Syarikat)

Nama:

Atas sifat :

No. Telefon :

.....
(Tandatangan Saksi)

Nama:.....

Pekerjaan:

Alamat:

.....

Dokumen Meja Sebuttharga

No.	PERKARA
1	<p data-bbox="268 271 603 297">BAHAGIAN A : KERJA AWALAN</p> <p data-bbox="268 331 1417 573">Kontraktor dikehendaki melawat tapak bina dan meneliti semua perkara sebelum menghargakan Sebut Harga. Sekiranya terdapat kerja-kerja yang perlu tetapi tidak dinyatakan di dalam Lukisan atau Dokumen Sebut Harga, maka kontraktor dianggap telah menghargakan kerja tersebut. Selain itu, harga kontraktor juga adalah merangkumi kerja-kerja yang sepatutnya ada berdasarkan Lukisan Sebut Harga dan Spesifikasi seperti menyediakan mock up unit, sampel dan ujian. Segala perbelanjaan berkenaan kepatuhan kepada Akta seperti OSHA (Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan), Akta Kilang dan Jentera 1967 dan Akta Keselamatan Sosial Pekerja 1969 juga adalah atas tanggungan pihak Kontraktor.</p> <p data-bbox="268 607 1401 848">Kerja-kerja awalan ini hendaklah termasuk menyediakan segala peralatan, bahan, mesin, tenaga kerja, insuran, penyeliaan, penyediaan dokumen kontrak minima empat (4) set, setem duti, jalan masuk dan kerosakan kepada jalan sediaada, penyambungan/penyediaan kepada bekalan elektrik dan air, papan tanda projek, hoarding, pengawasan keselamatan, diari tapak serta kemudahan sementara yang diperlukan dalam spt: pejabat tapak, tandas sementara, stor dan lain-lain keperluan khas. Harga hendaklah termasuk kos mengemaskini dan membaikpulih segala kerja yang tertangguh dan termusnah termasuk membuang sampah lebihan, menyediakan tong roro dan lain-lain sebagaimana yang diarahkan.</p> <p data-bbox="268 882 1374 1032">Kontraktor yang berjaya perlu menyediakan laporan kemajuan, program kerja dan gambar semasa setiap kali mesyuarat tapak (5 salinan berwarna). Selain itu, kontraktor juga perlu menyediakan seorang wakil syarikat yang kompeten untuk respon kepada semua arahan yang diberi dalam tempoh yang ditetapkan oleh pihak Universiti. Penalti dan denda akan dikenakan sekiranya kontraktor gagal berbuat demikian.</p> <p data-bbox="268 1066 1410 1182">Kontraktor yang berjaya diminta menyediakan gambar sebelum, semasa dan selepas projek dilaksanakan. Gambar tersebut hendaklah dibuat dalam tiga (3) salinan meliputi gambar sebelum, semasa dan selepas. Bilangan gambar yang disediakan hendaklah tidak kurang dari 10 keping bagi setiap set salinan di mana kos penyediaan gambar adalah di bawah tanggungan kontraktor.</p> <p data-bbox="268 1216 1410 1332">Kontraktor perlu menyediakan dokumen penyerahan yang merangkumi senarai inventori, Lukisan as-built (Awam, Elektrikal & Mekanikal), katalog dan laporan pengujian seperti yang diarahkan bagi kerja yang berkaitan. Sebarang tuntutan untuk bayaran tambahan tidak akan dipertimbangkan kerana kelalaian kontraktor meneliti arahan ini</p>

BAHAGIAN B : KERJA AWAM

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<p>SPESIFIKASI UMUM</p> <p>Kontraktor dikehendaki melawat tapak bina dan meneliti semua perkara sebelum menghargakan Sebut Harga. Sekiranya terdapat kerja-kerja yang dinyatakan di dalam Lukisan atau Dokumen Sebut Harga yang lain tetapi tidak tercatat di dalam Dokumen Sebut Harga ini, maka kontraktor dianggap telah menghargakan kerja tersebut. Selain itu, harga kontraktor juga adalah merangkumi kerja-kerja yang sepatutnya ada berdasarkan Lukisan Sebut Harga, Spesifikasi dan Mock up. Segala perbelanjaan berkenaan kepatuhan kepada Akta seperti OSHA (Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan), Akta Kilang dan Jentera 1967 dan Akta Keselamatan Sosial Pekerja 1969 pula adalah atas tanggungan pihak Kontraktor.</p> <p>Kerja-kerja awalan hendaklah termasuk mobilisasi menyediakan segala peralatan, bahan, mesin, tenaga kerja, insuran, penyeliaan, penyediaan dokumen kontrak minima empat (4) set, setem duit, jalan masuk dan kerosakan kepada jalan sediaada, penyambungan/penyediaan kepada kemudahan utiliti, papan tanda projek, hoarding, pengawasan keselamatan, diari tapak serta peruntukan lain yang dikhas dalam kontrak cth: pejabat tapak, tandas sementara, stor dan lain - lain keperluan khas. Harga hendaklah termasuk kos mengemaskini dan membaikpulih segala kerja yang tertangguh dan termusnah termasuk membuang sampah lebihan, menyediakan tong roro dan lain-lain sebagaimana yang diarahkan.</p> <p>Untuk kerja panel, kontraktor yang berjaya perlu menyediakan seorang wakil syarikat yang kompeten untuk respon kepada semua arahan yang diberi dalam tempoh yang ditetapkan oleh pihak Universiti. Penalti dan denda akan dikenakan sekiranya kontraktor gagal berbuat demikian.</p> <p>Kontraktor perlu menyediakan dokumen penyerahan yang merangkumi senarai inventori, Lukisan as-built, katalog, diari tapak dan laporan pengujian seperti yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa. Kontraktor hendaklah menghargakan kerja-kerja tersebut di dalam mana-mana item kerja yang berkaitan. Sebarang tuntutan untuk bayaran tambahan tidak akan dipertimbangkan kerana kelalaian kontraktor meneliti arahan ini</p>				

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>KERJA-KERJA AWAM</u>				
1	<p>Membekal dan membuat semburan bahan kimia/racun kulat dengan kandungan Hexaconazole 4.8% dari jenama ANMI atau persamaan dengannya pada campuran air 1:50 dengan menggunakan 'Power Sprayer Machine' pada keseluruhan permukaan dinding, siling, slab konkrit, pintu, tingkap, perkakas makmal dan perabot makmal.</p> <p>Penting dan Wajib</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontraktor hendaklah memastikan pekerja mematuhi segala prosuder penggunaan bahan kimia / racun yang telah ditetapkan oleh KKM. - Memakai pakaian Pelindung Kimia Pakai Buang (Disposable Chemical Protective) dan Alat Pelindung Diri (Personal Protective Equipment) sepenuhnya. <p><i>(Nota: Kerja-kerja lain hanya boleh dilaksanakan selepas tempoh satu (1) minggu atau lebih setelah semburan racun kulat dilaksanakan bagi memastikan kulat/ fungus musnah sepenuhnya didalam keseluruhan ruang berkenaan).</i></p>	Meter Persegi	202		
2	Membekal dan mengaplikasikan lapisan Anti Fungus dari jenama Selleys atau persamaan dengannya pada keseluruhan permukaan ber dinding dan dibiarkan semalaman/ dalam tempoh minimum 24 jam sebelum penggunaan cat.	Meter Persegi	90		
3	Baiki dan tampal lubang-lubang dengan menggunakan filler. Membekal dan mengecat keseluruhan permukaan Dinding berkenaan dengan satu (1) lapisan Cat Asas dari jenis Hi-Bond Wall Sealer jenama Nippon Paint atau persamaan dengannya.	Meter Persegi	90		
4	Membekal dan mengecat keseluruhan permukaan dinding berkenaan dengan dua (2) lapisan kemasan Cat Akhir dari jenis Odour-Less Air Care jenama Nippon Paint atau persamaan dengannya.	Meter Persegi	90		
JUMLAH KESELURUHAN UNTUK KERJA AWAM					

BAHAGIAN C : KERJA MEKANIKAL

SKOP KERJA- KERJA MEKANIKAL

- 1 Pembekalan & Pemasangan Unit Penyaman Udara.**
 - i. Kerja -kerja membekal, memasang dan menguji terima penyaman udara baru (*indoor & outdoor unit*) lengkap dengan '*2nd drain pan*', '*bracket*', '*life rod*', '*thermostart*', '*expansion valve*' (TXV), '*washable filter*' dan segala aksesori lain yang berkaitan. Kerja juga termasuk membuat pengubahsuaian pada sesalur udara sediaada agar dapat dipasang dan disepadankan dengan '*indoor unit*' baru supaya sistem dapat berfungsi dengan sebaiknya berkapasiti 55,000 btu/hr - 100,000 btu/hr.
 - ii. Kerja-kerja membekal, memasang baru dan menguji terima penyaman udara berasingan ('split unit') lengkap dengan pendawaian 'single phase 2.5mm' bagi ('indoor - outdoor' & 'indoor - switch On/Off'), 'white PVC trunking', 'gas & liquid copper refrigerant pipe', '1 inch drain pipe', '1/2 inch close cell insulation', 'G.I bracket' serta lain-lain aksesori yang berkaitan sehingga unit dapat berfungsi dengan sempurna dengan sebaiknya berkapasiti 34,000 btu/hr - 36,000 btu/hr.
- 2 Kerja-Kerja Melibatkan Skop Kerja Elektrik Seperti Berikut:-**
 - i. Pembekalan & Pemasangan '*Air-Cond Distribution Box (D.B)*'.
 - ii. Pendawaian '*Main Power Supply D.B*'.
 - iii. Pendawaian '*Indoor & Outdoor Control System*'.
- 3 Kerja-Kerja Melibatkan Pemasangan Perpaipan Penyaman Udara Seperti Berikut:-**
 - i. Kerja Pemasangan '*Refrigerant Pipe*'.
 - ii. Kerja Pemasangan Paip Air Sejatan.
- 4 Kerja-Kerja Melibatkan Skop Kerja Berkaitan Sesalur Udara Seperti Berikut:-**
 - i. Pembekalan & Pemasangan '*Supply & Return Air Grill*'.
 - ii. Pembersihan & Rawatan Sesalur Udara.
- 5 Jaminan Dan Penyelenggaraan:-**
 - i. Tempoh jaminan selama 1 tahun.
 - ii. Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut.
- 6 Kerja-Kerja 'Dismantle' Bagi Peralatan Seperti Berikut:-**
 - i. Penyaman udara Split Ducted.
 - ii. Penyaman Udara Split Unit.
 - iii. AC DB, perpaipan dan pendawaian sedia ada.
 - iv. SAG dan RAG.
- 7 Semua Pelaksanaan Kerja Hendaklah Mematuhi Akta Dan Undang-Undang Pihak Berkuasa Tempatan:-**
 - i. Suruhanjaya Tenaga
 - ii. Jabatan Bekalan elektrik.
 - iii. Jabatan Kerja Raya.
 - iv. Jabatan BOMBA.
 - v. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja.

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>KERJA-KERJA MEKANIKAL</u>				
A	<u>MAKMAL MIKRO SEL FUEL LANSUNG.</u>				
i.	<p>Pembekalan & Pemasangan Unit Penyaman Udara.</p> <p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menguji terima penyaman udara baru (<i>indoor & outdoor unit</i>) lengkap dengan '2nd drain pan', 'bracket', 'tile rod', 'thermostart', 'expansion valve' (TXV), 'washable filter' dan segala aksesori lain yang berkaitan. Kerja juga termasuk membuat pengubahsuaian pada sesalur udara sediaada agar dapat dipasang dan disepadankan dengan 'indoor unit' baru supaya sistem dapat berfungsi dengan sebaiknya:-</p> <p>Spesifikasi hawadingin adalah berikut:-</p> <p>i. Jenis: Ducted Split Unit (ceiling concealed).</p> <p>ii. Kapasiti Minima: 55,000 Btu/hr.</p> <p>iv. Jenis Gas: R32</p> <p>Penyaman udara yang disyorkan adalah ACSON, DAIKIN, YORK atau setara dengannya.</p>	Unit	1		
ii.	<p>Pembekalan & Pemasangan 'Air-Cond Distribution Box (D.B).'</p> <p>Kerja-kerja pembekalan, penghantaran dan pemasangan 'air-cond distribution board' untuk sistem penyaman udara di atas yang dilengkapi dengan ELCB, ELR, MCCB, MCB, 'indicator light (red, yellow, green)', 'main switch', 'STAR DELTA contactor', 'relay', 'digital temperature controller (wired thermostart)', 'ON-OFF push button switch' dan lain-lain termasuk kerja-kerja berkaitan. Setiap item hendaklah dilabelkan dengan jelas.</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</i></p>	Unit	1		
iii.	<p>Pendawaian 'Main Power Supply D.B'.</p> <p>Kerja-kerja pendawaian bekalan kuasa daripada kotak bekalan elektrik mekanikal yang terdapat di dalam bilik riser yang berdekatan ke 'air-cond distribution board' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC yang saiz 10mm². Kabel hendaklah di pasang di dalam paip 'G.I trunking' termasuk, 'hanger', 'sleever', 'support trust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan. (Anggaran jarak makmal ke bilik riser adalah 45 meter)</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</i></p>	Lot	1		
iv.	<p>Pendawaian 'Indoor & Outdoor Control System'.</p> <p>a) Kerja-kerja pendawaian daripada AC D.B ke 'outdoor unit' (415V/ 3 phase/ 50Hz) menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 6mm².</p> <p>b) Kerja-kerja pendawaian daripada 'outdoor unit' ke 'indoor unit' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 2.5mm².</p> <p><i>(Nota: Pendawaian hendaklah dipasang dalam paip G.I trunking lengkap dengan 'hanger', 'sleever', 'support thrust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan).</i></p>	Lot	1		
		Lot	1		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
v.	<p>Kerja Pemasangan 'Refrigerant Pipe'.</p> <p>Kerja-kerja membekal dan memasang baru 'copper refrigerant pipe' dimana untuk 'gas pipe' bersaiz 19.15mm & 'liquid pipe' bersaiz 9.53mm dengan ketebalan minima 0.75mm menggunakan kaedah penyambungan 'brazed' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm dan lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p> <p>(Nota: bagi semua paip penyejukan yang berada diluar bangunan, ianya hendaklah ditutupi sepenuhnya menggunakan 'white G.I trunking')</p>	Lot	1		
vi.	<p>Kerja Pemasangan Paip Air Sejatan.</p> <p>Kerja-kerja membekal baru dan memasang sistem perpaipan air sejatan jenis PVC berdiameter 38mm bagi 'indoor unit' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm. Paip air buang ini hendaklah disalur keluar bangunan atau ke bilik air yang berhampiran lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p>	Lot	1		
vii.	<p>Pembersihan & Rawatan Sesalur Udara.</p> <p>a) Kerja-kerja pembersihan 'AC Ducting (Supply Air Duct)' secara kaedah "Compressed Air Nozzle Cleaning" dengan kapasiti kompressor 175 cfm/ m³ dan 7-10 bar. Penyedutan menggunakan vakum serta kerja-kerja berkaitan.</p> <p>b) Kerja-kerja rawatan 'AC Ducting (Supply Air Duct)' dengan penyemburan menggunakan bahan kimia "Anti Bacteria Legionella-X", NATO Code : 6840-32-077-5319 *MSDS atau setara serta kerja-kerja herkaitan (Nota : Anggaran panjang 'main duct' sedia ada adalah 9 meter)</p>	Meter	9		
		Meter	9		
viii.	<p>Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Dalam Tempoh Jaminan.</p> <p>Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut.</p> <p>(Nota : Kontraktor hendaklah menjalankan PPM berkala dengan kekerapan 3 bulan sekali sepanjang 1 tahun tempoh jaminan berlangsung. Kontraktor dikehendaki kemukakan Jadual Perancangan PPM sebaik sahaja keseluruhan kerja siap dilaksanakan)</p>	Kekerapan/ Tahun	3		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
B	MAKMAL KEJURUTERAAN SISTEM PROSES SEL FUEL & BENGKEL PEMASANGAN SEL FUEL				
i.	<p>Pembekalan & Pemasangan Unit Penyaman Udara.</p> <p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menguji terima penyaman udara baru (<i>indoor & outdoor unit</i>) lengkap dengan '2nd drain pan', 'bracket', 'tile rod', 'thermostart', 'expansion valve' (TXV), 'washable filter' dan segala aksesori lain yang berkaitan. Kerja juga termasuk membuat pengubahsuaian pada sesalur udara sediaada agar dapat dipasang dan disepadankan dengan 'indoor unit' baru supaya sistem dapat berfungsi dengan sebaiknya:-</p> <p>Spesifikasi hawadingin adalah berikut:-</p> <p>i. Jenis: Ducted Split Unit (ceiling concealed).</p> <p>ii. Kapasiti Minima: 55,000 Btu/hr.</p> <p>iv. Jenis Gas: R32</p> <p>Penyaman udara yang disyorkan adalah ACSON, DAIKIN, YORK atau setara dengannya.</p>	Unit	1		
ii.	<p>Pembekalan & Pemasangan 'Air-Cond Distribution Box (D.B)'</p> <p>Kerja-kerja pembekalan, penghantaran dan pemasangan 'air-cond distribution board' untuk sistem penyaman udara di atas yang dilengkapi dengan ELCB, ELR, MCCB, MCB, 'indicator light (red, yellow, green)', 'main switch', 'STAR DELTA contactor', 'relay', 'digital temperature controller (wired thermostart)', 'ON-OFF push button switch' dan lain-lain termasuk kerja-kerja berkaitan. Setiap item hendaklah dilabelkan dengan jelas.</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</i></p>	Unit	1		
iii.	<p>Pendawaian 'Main Power Supply D.B'.</p> <p>Kerja-kerja pendawaian bekalan kuasa daripada kotak bekalan elektrik mekanikal yang terdapat di dalam bilik riser yang berdekatan ke 'air-cond distribution board' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC yang saiz 10mm². Kabel hendaklah di pasang di dalam paip 'G.I trunking' termasuk, 'hanger', 'sleever', 'support trust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan. (Anggaran jarak makmal ke bilik riser adalah 19 meter)</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</i></p>	Lot	1		
iv.	<p>Pendawaian 'Indoor & Outdoor Control System'.</p> <p>a) Kerja-kerja pendawaian daripada AC D.B ke 'outdoor unit' (415V/ 3 phase/ 50Hz) menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 6mm².</p> <p>b) Kerja-kerja pendawaian daripada 'outdoor unit' ke 'indoor unit' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 2.5mm².</p> <p><i>(Nota: Pendawaian hendaklah dipasang dalam paip G.I trunking lengkap dengan 'hanger', 'sleever', 'support thrust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan).</i></p>	Lot	1		
		Lot	1		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
v.	<p>Kerja Pemasangan 'Refrigerant Pipe'.</p> <p>Kerja-kerja membekal dan memasang baru 'copper refrigerant pipe' dimana untuk 'gas pipe' bersaiz 19.15mm & 'liquid pipe' bersaiz 9.53mm dengan ketebalan minima 0.75mm menggunakan kaedah penyambungan 'brazed' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm dan lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p> <p>(Nota: bagi semua paip penyejukan yang berada diluar bangunan, ianya hendaklah ditutupi sepenuhnya menggunakan 'white G.I trunking')</p>	Lot	1		
vi.	<p>Kerja Pemasangan Paip Air Sejatan.</p> <p>Kerja-kerja membekal baru dan memasang sistem perpaipan air sejatan jenis PVC berdiameter 38mm bagi 'indoor unit' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm. Paip air buang ini hendaklah disalur keluar bangunan atau ke bilik air yang berhampiran lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p>	Lot	1		
vii.	<p>Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Dalam Tempoh Jaminan.</p> <p>Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut.</p> <p>(Nota : Kontraktor hendaklah menjalankan PPM berkala dengan kekerapan 3 bulan sekali sepanjang 1 tahun tempoh jaminan berlangsung. Kontraktor dikehendaki kemukakan Jadual Perancangan PPM sebaik sahaja keseluruhan kerja siap dilaksanakan)</p>	Kekerapan/ Tahun	3		

Dokumen Meja Sebutharga

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
C	MAKMAL SEL FUEL OKSIDA.				
i.	<p>Pembekalan & Pemasangan Unit Penyaman Udara.</p> <p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menguji terima penyaman udara baru (<i>indoor & outdoor unit</i>) lengkap dengan '2nd drain pan', 'bracket', 'tile rod', 'thermostart', 'expansion valve' (TXV), 'washable filter' dan segala aksesori lain yang berkaitan. Kerja juga termasuk membuat pengubahsuaian pada sesalur udara sediaada agar dapat dipasang dan disepadankan dengan 'indoor unit' baru supaya sistem dapat berfungsi dengan sebaiknya:-</p> <p>Spesifikasi hawadingin adalah berikut:-</p> <p>i. Jenis: Ducted Split Unit (ceiling concealed).</p> <p>ii. Kapasiti Minima: 55,000 Btu/hr.</p> <p>iv. Jenis Gas: R32</p> <p>Penyaman udara yang disyorkan adalah ACSON, DAIKIN, YORK atau setara dengannya.</p>	Unit	1		
ii.	<p>Pembekalan & Pemasangan 'Air-Cond Distribution Box (D.B).'</p> <p>Kerja-kerja pembekalan, penghantaran dan pemasangan 'air-cond distribution board' untuk sistem penyaman udara di atas yang dilengkapi dengan ELCB, ELR, MCCB, MCB, 'indicator light (red, yellow, green)', 'main switch', 'STAR DELTA contactor', 'relay', 'digital temperature controller (wired thermostart)', 'ON-OFF push button switch' dan lain-lain termasuk kerja-kerja berkaitan. Setiap item hendaklah dilabelkan dengan jelas.</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</i></p>	Unit	1		
iii.	<p>Pendawaian 'Main Power Supply D.B'.</p> <p>Kerja-kerja pendawaian bekalan kuasa daripada kotak bekalan elektrik mekanikal yang terdapat di dalam bilik riser yang berdekatan ke 'air-cond distribution board' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC yang saiz 10mm². Kabel hendaklah di pasang di dalam paip 'G.I trunking' termasuk 'hanger', 'sleever', 'support trust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan. (Anggaran jarak makmal ke bilik riser adalah 18 meter)</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</i></p>	Lot	1		
iv.	<p>Pendawaian 'Indoor & Outdoor Control System'.</p> <p>a) Kerja-kerja pendawaian daripada AC D.B ke 'outdoor unit' (415V/ 3 phase/ 50Hz) menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 6mm².</p> <p>b) Kerja-kerja pendawaian daripada 'outdoor unit' ke 'indoor unit' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 2.5mm².</p> <p><i>(Nota : Pendawaian hendaklah dipasang dalam paip G.I trunking lengkap dengan 'hanger', 'sleever', 'support thrust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan).</i></p>	Lot	1		
		Lot	1		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
v.	<p>Kerja Pemasangan 'Refrigerant Pipe'.</p> <p>Kerja-kerja membekal dan memasang baru 'copper refrigerant pipe' dimana untuk 'gas pipe' bersaiz 19.15mm & 'liquid pipe' bersaiz 9.53mm dengan ketebalan minima 0.75mm menggunakan kaedah penyambungan 'brazed' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm dan lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p> <p>(Nota: bagi semua paip penyejukan yang berada diluar bangunan, ianya hendaklah ditutupi sepenuhnya menggunakan 'white G.I trunking')</p>	Lot	1		
vi.	<p>Kerja Pemasangan Paip Air Sejatan.</p> <p>Kerja-kerja membekal baru dan memasang sistem perpaipan air sejatan jenis PVC berdiameter 38mm bagi 'indoor unit' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm. Paip air buang ini hendaklah disalur keluar bangunan atau ke bilik air yang berhampiran lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p>	Lot	1		
vii.	<p>Pembekalan & Pemasangan 'Supply & Return Air Grill'.</p> <p>a) Kerja-kerja membekal dan memasang baru baru 'Supply Air Grill (SAG)' 2"x2", 'diffuser c/w adjustable damper', 'flexible insulation duct', 'plenum box' dan 'round collar' kepada 'main duct' sedia ada dan membuat pelarasan semula 'cubic feet per minute (CFM)' aliran udara agar sekata serta kerja-kerja berkaitan sehingga dapat berfungsi dengan sempurna.</p> <p>b) Kerja-kerja membekal baru 'Return Air Grill (RAG)' 2"x2", 'diffuser', 'flexible insulation duct', 'plenum box' dan 'round collar' kepada 'main duct' sedia ada serta kerja-kerja berkaitan sehingga dapat berfungsi dengan sempurna.</p>	Set Set	4 1		
viii.	<p>Pembersihan & Rawatan Sesalur Udara.</p> <p>a) Kerja-kerja pembersihan 'AC Ducting (Supply Air Duct)' secara kaedah "Compressed Air Nozzle Cleaning" dengan kapasiti kompressor 175 cfm/ m³ dan 7-10 bar. Penyedutan menggunakan vakum serta kerja-kerja berkaitan.</p> <p>b) Kerja-kerja rawatan 'AC Ducting (Supply Air Duct)' dengan penyemburan menggunakan bahan kimia 'Anti Bacteria Legionella-X', NATO Code : 6840-32-077-5319 *MSDS atau setara serta kerja-kerja berkaitan (Nota : Anggaran panjang 'main duct' sedia ada adalah 8 meter)</p>	Meter Meter	8 8		
ix.	<p>Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Dalam Tempoh Jaminan.</p> <p>Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut.</p> <p>(Nota : Kontraktor hendaklah menjalankan PPM berkala dengan kekerapan 3 bulan sekali sepanjang 1 tahun tempoh jaminan berlangsung. Kontraktor dikehendaki kemukakan Jadual Perancangan PPM sebaik sahaja keseluruhan kerja siap dilaksanakan)</p>	Kekerapan/ Tahun	3		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
D	MAKMAL PROSES ELEKTRO KIMIA, MAKMAL PEMROSESAN FUEL & MAKMAL HIDROGEN SURIA.				
i.	<p>Pembekalan & Pemasangan Unit Penyaman Udara.</p> <p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menguji terima penyaman udara baru (<i>indoor & outdoor unit</i>) lengkap dengan '2nd drain pan', 'bracket', 'tile rod', 'thermostart', 'expansion valve' (TXV), 'washable filter' dan segala aksesori lain yang berkaitan. Kerja juga termasuk membuat pengubahsuaian pada sesalur udara sediaada agar dapat dipasang dan disepadankan dengan 'indoor unit' baru supaya sistem dapat berfungsi dengan sebaiknya:-</p> <p>Spesifikasi penyaman udara adalah berikut:-</p> <p>i. Jenis: Ducted Split Unit (ceiling concealed).</p> <p>ii. Kapasiti Minima: 100,000 Btu/hr.</p> <p>iv. Jenis Gas: R410a.</p> <p>Penyaman udara yang disyorkan adalah ACSON, DAIKIN, YORK atau setara dengannya.</p>	Unit	1		
ii.	<p>Pembekalan & Pemasangan 'Air-Cond Distribution Box (D.B)'</p> <p>Kerja-kerja pembekalan, penghantaran dan pemasangan 'air-cond distribution board' untuk sistem penyaman udara di atas yang dilengkapi dengan ELCB, ELR, MCCB, MCB, 'indicator light (red, yellow, green)', 'main switch', 'contactor', 'relay', 'digital temperature controller (wired thermostart)', 'auto-trans', 'ON-OFF push button switch' dan lain-lain termasuk kerja-kerja berkaitan. Setiap item hendaklah dilabelkan dengan jelas. (Anggaran jarak makmal ke bilik riser adalah 26 meter)</p> <p>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</p>	Unit	1		
iii.	<p>Pendawaian 'Main Power Supply D.B'.</p> <p>Kerja-kerja pendawaian bekalan kuasa daripada kotak bekalan elektrik mekanikal yang terdapat di dalam bilik riser yang berdekatan ke 'air-cond distribution board' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC yang saiz 16mm². Kabel hendaklah di pasang di dalam paip 'G.I trunking' termasuk 'hanger', 'sleever', 'support trust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan</p> <p>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadingin tersebut)</p>	Lot	1		
iv.	<p>Pendawaian "Indoor & Outdoor Control System".</p> <p>a) Kerja-kerja pendawaian daripada AC D.B ke 'outdoor unit' (415V/ 3 phase/ 50Hz) menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 10mm².</p> <p>b) Kerja-kerja pendawaian daripada 'outdoor unit' ke 'indoor unit' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 6mm².</p> <p>(Nota: Pendawaian hendaklah dipasang dalam paip G.I trunking lengkap dengan 'hanger', 'sleever', 'support thrust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan).</p>	Lot	1		
		Lot	1		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
v.	<p>Kerja Pemasangan 'Refrigerant Pipe'.</p> <p>Kerja-kerja membekal dan memasang baru 'copper refrigerant pipe' dimana untuk 'gas pipe' bersaiz 28.58mm & 'liquid pipe' bersaiz 15.88mm dengan ketebalan minima 0.75mm menggunakan kaedah penyambungan 'brazed' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm dan lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p> <p><i>(Nota: bagi semua paip penyejukan yang berada diluar bangunan, ianya hendaklah ditutupi sepenuhnya menggunakan 'white G.I trunking')</i></p>	Lot	1		
vi.	<p>Kerja Pemasangan Paip Air Sejatan.</p> <p>Kerja-kerja membekal baru dan memasanga sistem perpaipan air sejatan jenis PVC berdiameter 38mm bagi 'indoor unit' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm. Paip air buang ini hendaklah disalur keluar bangunan atau ke bilik air yang berhampiran lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p>	Lot	1		
vii.	<p>Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Dalam Tempoh Jaminan.</p> <p>Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut.</p> <p><i>(Nota: Kontraktor hendaklah menjalankan PPM berkala dengan kekerapan 3 bulan sekali sepanjang 1 tahun tempoh jaminan berlangsung. Kontraktor dikehendaki kemukakan Jadual Perancangan PPM sebaik sahaja keseluruhan kerja siap dilaksanakan)</i></p>	Kekerapan/ Tahun	3		

Dokumen Meja Sebutharga

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
E	MAKMAL SISWAZAH 1 & 2				
i.	<p>Pembekalan & Pemasangan Unit Penyaman Udara.</p> <p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menguji terima penyaman udara baru (<i>indoor & outdoor unit</i>) lengkap dengan '<i>2nd drain pan</i>', '<i>bracket</i>', '<i>tile rod</i>', '<i>thermostat</i>', '<i>expansion valve</i>' (<i>TXV</i>), '<i>washable filter</i>' dan segala aksesori lain yang berkaitan. Kerja juga termasuk membuat pengubahsuaian pada sesalur udara sediaada agar dapat dipasang dan disepadankan dengan '<i>indoor unit</i>' baru supaya sistem dapat berfungsi dengan sebaiknya:-</p> <p>Spesifikasi penyaman udara adalah berikut:-</p> <p>i. Jenis: Ducted Split Unit (ceiling concealed).</p> <p>ii. Kapasiti Minima: 100,000 Btu/hr.</p> <p>iv. Jenis Gas: R410a.</p> <p>Penyaman udara yang disyorkan adalah ACSON, DAIKIN, YORK atau setara dengannya.</p>	Unit	1		
ii.	<p>Pembekalan & Pemasangan 'Air-Cond Distribution Box (D.B)'</p> <p>Kerja-kerja pembekalan, penghantaran dan pemasangan '<i>air-cond distribution board</i>' untuk sistem penyaman udara di atas yang dilengkapi dengan <i>ELCB, ELR, MCCB, MCB, 'indicator light (red, yellow, green)', 'main switch', 'contactor', 'relay', 'digital temperature controller (wired thermostat)', 'auto-trans', 'ON-OFF push button switch'</i> dan lain-lain termasuk kerja-kerja berkaitan. Setiap item hendaklah dilabelkan dengan jelas.</p>	Unit	1		
iii.	<p>Pendawaian 'Main Power Supply D.B'.</p> <p>Kerja-kerja pendawaian bekalan kuasa daripada kotak bekalan elektrik mekanikal yang terdapat di dalam bilik riser yang berdekatan ke '<i>air-cond distribution board</i>' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC yang saiz 16mm². Kabel hendaklah di pasang di dalam paip '<i>G.I trunking</i>' termasuk '<i>hanger, 'sleever', 'support trust clamp', 'bracket'</i> termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan. (Anggaran jarak makmal ke bilik riser adalah 98 meter)</p> <p><i>(Nota: Setiap peralatan elektrik dan elektronik yang dibekalkan hendaklah mempunyai kelulusan dan perakuan SIRIM, Suruhanjaya Tenaga atau badan-badan yang diiktiraf kerajaan sahaja yang diterima dan menguji jalan unit hawadagingin tersebut)</i></p>	Lot	1		
iv.	<p>Pendawaian "Indoor & Outdoor Control System".</p> <p>a) Kerja-kerja pendawaian daripada AC D.B ke '<i>outdoor unit</i>' (415V/ 3 phase/ 50Hz) menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 10mm².</p> <p>b) Kerja-kerja pendawaian daripada '<i>outdoor unit</i>' ke '<i>indoor unit</i>' menggunakan kabel kuprum bersalut PVC bersaiz 6mm².</p> <p><i>(Nota: Pendawaian hendaklah dipasang dalam paip G.I trunking lengkap dengan 'hanger', 'sleever', 'support thrust clamp', 'bracket' termasuk segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan).</i></p>	Lot	1		
v.	<p>Kerja Pemasangan 'Refrigerant Pipe'.</p> <p>Kerja-kerja membekal dan memasang baru '<i>copper refrigerant pipe</i>' dimana untuk '<i>gas pipe</i>' bersaiz 28.58mm & '<i>liquid pipe</i>' bersaiz 15.88mm dengan ketebalan minima 0.75mm menggunakan kaedah penyambungan '<i>brazed</i>' lengkap dengan penebat jenis '<i>close cell insulation</i>' berketebalan 13mm dan lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p> <p><i>(Nota: bagi semua paip penyejukan yang berada diluar bangunan, ianya hendaklah ditutupi sepenuhnya menggunakan 'white G.I trunking')</i></p>	Lot	1		

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
vi.	<p>Kerja Pemasangan Paip Air Sejatan.</p> <p>Kerja-kerja membekal baru dan memasanga sistem perpaipan air sejatan jenis PVC berdiameter 38mm bagi 'indoor unit' lengkap dengan penebat jenis 'close cell insulation' berketebalan 13mm. Paip air buang ini hendaklah disalur keluar bangunan atau ke bilik air yang berhampiran lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.</p>	Lot	1		
vii.	<p>Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Dalam Tempoh Jaminan.</p> <p>Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut.</p> <p><i>(Nota : Kontraktor hendaklah menjalankan PPM berkala dengan kekerapan 3 bulan sekali sepanjang 1 tahun tempoh jaminan berlangsung. Kontraktor dikehendaki kemukakan Jadual Perancangan PPM sebaik sahaja keseluruhan kerja siap dilaksanakan)</i></p>	Kekerapan/ Tahun	3		

Dokumen Meja Sebutharga

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
F	KERJA-KERJA PEMASANGAN SISTEM PENYAMAN UDARA JENIS ASING (SPLIT UNIT).				
i	Kerja-kerja membekal, memasang baru dan menguji terima penyaman udara berasingan ('split unit') lengkap dengan pendawaian ' single phase 2.5mm ' bagi ('indoor – outdoor' & 'indoor – switch On/Off'), 'white PVC trunking', 'gas & liquid copper refrigerant pipe', '1 inch drain pipe', '1/2 inch close cell insulation', 'G.I bracket', besi penyangga, rod penggantung serta lain-lain aksesori yang berkaitan sehingga unit dapat berfungsi dengan sempurna. Spesifikasi lokasi dan peralatan adalah seperti berikut:-				
a)	Lokasi: 1. Ruang Pameran (remote controller) Penyaman Udara: Ceiling Cassette Kapasiti Minima: 36,000Btu/hr Gas: R410a (non-inverter) Jenama: Acson/ York/ Daikin atau setara	Unit	1		
ii.	Kerja-kerja membekal, memasang baru dan menguji terima penyaman udara berasingan ('split unit') lengkap dengan pendawaian ' three phase 4mm ' bagi ('indoor – outdoor' & 'indoor – switch On/Off'), 'white PVC trunking', 'gas & liquid copper refrigerant pipe', '1 inch drain pipe', '1/2 inch close cell insulation', 'G.I bracket', rod penggantung serta lain-lain aksesori yang berkaitan sehingga unit dapat berfungsi dengan sempurna. Spesifikasi lokasi dan peralatan adalah seperti berikut:-				
a)	Lokasi: 1. Makmal Biohidrogen (wired controller) 2. Makmal Bahan & Pembuatan Plate Sel Fuel (wired controller) Penyaman Udara: Ceiling Exposed Kapasiti Minima: 34,100Btu/hr Gas: R410a (inverter) Jenama: Acson/ York/ Daikin atau setara	Unit	2		
	Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Dalam Tempoh Jaminan. Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala bagi keseluruhan sistem dan peralatan di atas sepanjang tempoh jaminan tersebut. (3 unit)	Kekerapan/ Tahun	3		
	Nota :- i. Kontraktor hendaklah menjalankan PPM berkala dengan kekerapan 6 bulan sekali sepanjang 1 tahun tempoh jaminan berlangsung. Kontraktor dikehendaki kemukakan Jadual Perancangan PPM sebaik sahaja keseluruhan kerja siap dilaksanakan ii. Lokasi pemasangan unit akan ditentukan ditapak kelak kepada kontraktor yang berjaya. iii. Semua paip penyejukan yang dipasang dari unit perlulah digantung dan dikemaskan dan tidak boleh di letakkan di atas syiling. iv. Semua paip penyejukan yang berada diluar bangunan, ianya hendaklah ditutupi sepenuhnya menggunakan ' white G.I trunking '. v. Paip air buang ini hendaklah disalur keluar bangunan atau ke bilik air yang berhampiran lengkap dengan segala aksesori dan kerja-kerja berkaitan.				

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
G	KERJA-KERJA 'DISMANTLE & TAP-OFF' PERALATAN DAN UNIT PENYAMAN UDARA 'SPLIT DUCTED' DAN 'SPLIT UNIT' SEDIA ADA.				
i.	Kerja-kerja ' <i>dismantle</i> ' dengan cermat ' <i>indoor & outdoor unit</i> ' sistem penyaman udara sedia ada jenis ' <i>split ducted</i> ' termasuk AC D.B, ' <i>cooper pipe</i> ', ' <i>drain pipe</i> ', ' <i>On/Off switch</i> ', pendawaian dan aksesori lain yang berkaitan sedia ada dan dibawa ke stor PTj. Lokasi terlibat adalah seperti berikut:- a) Makmal Mikro Sel Fuel Lansung. b) Makmal Kejuruteraan Sistem Proses Sel Fuel & Bengkel Pemasangan Sel Fuel. c) Makmal Proses Elektrokimia, Makmal Pemprosesan Fuel, Makmal Hidrogen Suria. d) Makmal Sel Fuel Oksida. e) Makmal Siswazah 1 & 2.	Lot	5		
ii.	Kerja-kerja ' <i>dismantle</i> ' dengan cermat kesemua ' <i>Supply Air Grill (SAG)</i> ' serta semua aksesori berkaitan sedia ada dan dibawa ke stor PTj. Lokasi terlibat adalah seperti berikut:- a) Makmal Sel Fuel Oksida. b) Makmal Mikro Sel Fuel Lansung. c) Makmal Proses Elektrokimia, Makmal Pemprosesan Fuel, Makmal Hidrogen Suria. d) Makmal Kejuruteraan Sistem Proses Sel Fuel & Bengkel Pemasangan Sel Fuel.	Unit	4 3 6 5		
iii.	Kerja-kerja ' <i>dismantle</i> ' dengan cermat kesemua ' <i>Return Air Grill (RAG)</i> ' serta semua aksesori berkaitan sedia ada dan dibawa ke stor PTj. Lokasi terlibat adalah seperti berikut:- a) Makmal Sel Fuel Oksida. b) Makmal Mikro Sel Fuel Lansung. c) Makmal Proses Elektrokimia, Makmal Pemprosesan Fuel, Makmal Hidrogen Suria. d) Makmal Kejuruteraan Sistem Proses Sel Fuel & Bengkel Pemasangan Sel Fuel.	Unit	1 1 3 1		
iv.	Kerja-kerja ' <i>dismantle</i> ' dengan cermat ' <i>indoor & outdoor unit</i> ' sistem penyaman udara sedia ada jenis ' <i>split unit</i> ' termasuk ' <i>cooper pipe</i> ', ' <i>drain pipe</i> ', ' <i>On/Off switch</i> ', pendawaian dan aksesori lain yang berkaitan sedia ada dan dibawa ke stor PTj. Lokasi terlibat adalah seperti berikut:- b) Ruang Pameran. c) Makmal Biohidrogen. d) Makmal Bahan & Pembuatan Plate Sel Fuel.		1 1 1		
	JUMLAH KESELURUHAN UNTUK KERJA MEKANIKAL				

BAHAGIAN D : KERJA ELEKTRIK

BIL	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>KERJA-KERJA ELEKTRIKAL</u>				
	PENDAWAIAN HENDAKLAH DI MASUKKAN DALAM TRUNKING ATAU KONDUIT DAN MESTI DIGANTUNG SUPAYA TIDAK DI LETAKKAN DI ATAS BEBAN SILING (JARAK LITAR AKHIR KE PAPAN AGIHAN PENGGUNA KURANG DARI 30 METER)				
A	<u>PENDAWAIAN</u>				
1	Mendawai mata penyaman udara menggunakan kabel pilivinil klorida (PVC) 2 x 6mm persegi l/d konduktor keselantaran bumi polivinil klorida (PVC) 1 x 2.5mm persegi termasuk pemula motor talian terus 1 fasa (D.O.L Starter) daripada 3hp dengan plantik beban lampu terma l/d suis dwi kutub 20A dengan lampu penunjuk, soket alur keluar kuasa 15A 1G beserta papan logam dan lain-lain kelengkapan hingga sedia untuk digunakan	Mata	1		
2	Mendawai mata penyaman udara menggunakan kabel pilivinil klorida (PVC) 4 x 10mm persegi l/d konduktor keselantaran bumi polivinil klorida (PVC) 1 x 4mm persegi termasuk pemula motor talian terus 3 fasa (D.O.L Starter) daripada 5hp dengan plantik beban lampu terma l/d isolator 30A TPN, dan lain-lain kelengkapan hingga sedia untuk digunakan	Mata	2		
B	<u>MEMBEKAL DAN MEMASANG</u>				
1	Papan agihan 200A TPN berperisai logam l/d MCCB 200A TPN(incoming) l/d peranti perlindungan EPOC, MCB 40A TPN (5 Unit), MCB 30A TPN (2 Unit) dan sebagainya termasuk kerja-kerja penyambungan dan lain-lain kelengkapan berkaitan hingga siap sedia digunakan.	Set	1		
2	MCCB 200A TPN empat kutub dengan beban pemutus 50kA	Unit	1		
C	<u>KABEL SUBMAIN</u>				
	MEMBEKAL DAN MEMASANG KABEL SUBMAIN JENIS KUPRUM, DI DALAM TRUNKING KELULI BERVALGANI ATAU TALAM PENATANG KABEL KELULI BERVALGANI				
1	Kabel PVC/PVC 4 X 50mm persegi l/d pengalir perlindungan.	Meter	80		
JUMLAH KESELURUHAN UNTUK KERJA ELEKTRIK					

SPEKIFIKASI


1. Kecuali jika selainnya dinyatakan, Kontraktor hendaklah mematuhi 'Spesifikasi Piawai Untuk Kerja-kerja Binaan Bangunan' yang diterbitkan oleh Jabatan Kerja Raya Semenanjung Malaysia, didalam melaksanakan dan menyiapkan kerja-kerja di dalam sebut harga ini, di mana berkenaan.

Spesifikasi piawai tersebut boleh diperolehi di pautan berikut:

http://www.jkr.gov.my/var/files/File/berita/2005_PWDSpec.pdf

2. Spesifikasi Tambahan (jika ada : nyatakan)

Dokumen Meja Sebutharga

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <i>The National University of Malaysia</i>	UKM-SPKP-JPP-PK01-BO03(H)	No. Semakan: 02	Tarikh Kuatkuasa: 18/05/2020
	PELAN / LUKISAN		

Bil	Tajuk Lukisan	No. Lukisan

**Sertakan Pelan / Lukisan berkenaan dengan kerja*

Dokumen Meja Sebutharga

MAKLUMAT PENYEBUT HARGA

Semua butir di lampiran ini hendaklah diisi oleh penyebut harga dengan betul dan lengkap dan dikembalikan bersama-sama dengan sebut harganya. Kegagalan berbuat demikian boleh mengakibatkan sebut harga ini ditolak atau / dan mengakibatkan tindakan tatatertib diambil ke atas penyebut harga berkenaan sekiranya didapati penyebut harga memberi maklumat palsu.

BAHAGIAN A - PENDAFTARAN DENGAN LEMBAGA PEMBANGUNAN INDUSTRI BINAAN MALAYSIA (LIPM/CIDB) / KEMENTERIAN KEWANGAN

1. Nama :
2. Alamat :
-

3.

Gred (Bagi Pendaftaran LIPM)	Kategori / Pengkhususan / Kod Bidang	Tarikh didaftarkan

4. Jika bertaraf bumiputera, nyatakan:
Tarikh berkuatkuasa: Tarikh tamat:
5. Bagi syarikat Sdn. Bhd. nyatakan:
 - i. Modal dibenarkan :
 - ii. Modal dibayar :

6. Ahli-ahli syarikat:

i. Ahli-ahli Lembaga Pengarah

Nama	Jawatan	Saham Modal Dipegang

ii. Ahli-ahli Pengurusan

Nama	Jawatan	Kelulusan Akademik / Ikhtisas

Dokumen Meja Seputharga

BAHAGIAN B - DATA KEWANGAN PENYEBUT HARGA (sebut harga Gred G2 atau lebih RM200,000 Sahaja)

1. Ringkasan harta dan liabiliti seperti yang ditunjukkan dalam lembaran imbangan (balance sheet)* yang diaudit bagi tahun kewangan terakhir.

ASSET* (A)	LIABILITY* (B)	NILAI KEWANGAN (WORTH) (A-B)
Semasa : RM	Semasa : RM	Modal Pusingan: RM
Tetap : RM	Tetap : RM	Modal Tetap: RM
.....	
Jumlah : RM	Jumlah : RM	Net Worth : RM
=====	=====	

2. Akaun Wang Di tangan (Cash in Hand) **

- a) Nama dan Alamat Bank di mana akaun dibuka:

.....

- b) Nombor Akaun:

3. Kemudahan Kredit (Jika ada)+

- a) Nama dan Alamat Bank / Institusi Kewangan yang memberi Kemudahan Kredit:

.....

- b) Bentuk dan baki amaun yang boleh digunakan untuk projek pembinaan:

- i. Overdraf atau talian kredit : RM _____
- ii. Overdraf bercagar : RM _____
- iii. Pinjaman tetap yang akan / : RM _____
 yang diperolehi untuk projek
- iv. RM _____
- Jumlah : RM _____

+
 **

Peringatan

Sila sertakan salinan Penyata Bulanan Bank bagi tiga (3) bulan terakhir sebelum tarikh tutup sebut harga. Sebut harga yang tidak disertakan dengan penyata ini akan ditolak.


Data - data kewangan yang dikemukakan oleh penyebut harga akan dinilai dan dianalisa bagi memastikan keupayaan kewangan penyebut harga adalah mencukupi berdasarkan formula kecukupan modal minima berikut :

Modal minima = Harga sebut harga x 5%

BAHAGIAN C - Senarai Kerja-Kerja Yang Telah Disiapkan (termasuk kerja di UKM sekiranya ada)

Bil.	Nama Projek	Nama Jabatan / Agensi / Perunding dan Alamat Yang Mengawas Projek	Harga Kontrak [RM]	Tempoh Siap	Tarikh Siap Sebenar
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Dokumen Meja Sebutharga

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <small>The National University of Malaysia</small>	UKM-SPKP-JPP-PK01-BO03(K)	No. Semakan: 02	Tarikh Kuatkuasa: 18/05/2020
	SURAT AKUAN PEMBIDA		

No. Sebut Harga	UKM/JPP/M/SH- 36/2020
------------------------	------------------------------

Saya, nombor K.P yang mewakili nombor Pendaftaran 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 Kebangsaan Malaysia** atau mana-mana individu lain, sebagai sogokan untuk dipilih dalam tender / 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 Kebangsaan Malaysia** atau mana-mana individu lain sebagai sogokan untuk dipilih dalam tender / sebut harga* seperti di atas, maka saya sebagai wakil syarikat bersetuju tindakan-tindakan berikut diambil:

- 2.1 penarikan balik tawaran kontrak bagi tender / sebut harga* diatas; atau
- 2.2 penamatan kontrak bagi tender / sebut harga* diatas; 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 tender / sebut harga* seperti diatas, maka saya berjanji akan segera melaporkan perbuatan tersebut kepada pejabat Suruhanjaya Perkhidmatan Rasuah Malaysia (SPRM) atau balai polis yang berhampiran.

Tandatangan		Atas sifat	
Nama Penuh			
No. K/P			
		Tarikh	
		No. Telefon	

Catatan: * Potong mana yang tidak berkaitan.

**SURAT AKUAN PEMBIDA TIDAK MEMPUNYAI KERJA SEMASA DAN PEMATUHAN
KEPADA PROSEDUR OPERASI STANDARD DAN GARIS PANDUAN AM KEBENARAN
BEROPERASI SERTA PERGERAKAN PEKERJA BAGI PROJEK PEMBINAAN DALAM
TEMPOH PKP / PKPB**

Bagi

**PROJEK PAKEJ RANGSANGAN EKONOMI (PRE 2020) : KERJA – KERJA RAWATAN KULAT
SERTA PENGGANTIAN DAN NAIKTARAF SISTEM PENGHAWA DINGIN DI INSITUT SEL FUEL,
UKM BANGI (PAKEJ 5)**

Saya, nombor K.P
yang mewakili syarikat Nombor
Pendaftaran dengan ini mengisytiharkan perkara-perkara
berikut :-

- 2.1 tidak mempunyai kerja dalam tangan dengan mana-mana Agensi Kerajaan sama ada di atas nama saya sendiri atau ahli keluarga saya atau mana-mana syarikat lain yang saya mempunyai kepentingan; dan
- 2.2 bertanggungjawab sepenuhnya mematuhi Prosedur Operasi Standard dan Garis Panduan Am Kebenaran Beroperasi Serta Pergerakan Pekerja Bagi Projek Pembinaan Dalam Tempoh PKP / PKPB yang dikeluarkan oleh Majlis Keselamatan Negara, Jabatan Perdana Menteri serta lain-lain Prosedur Operasi Standard atau garis panduan dan peraturan yang dikeluarkan oleh Pihak Berkuasa berkaitan dari semasa ke semasa sepanjang tempoh Kontrak. Adalah menjadi tanggungjawab saya dan syarikat untuk menyemak dari semasa ke semasa sekiranya terdapat pindaan atau pengemaskinian ke atas Prosedur Operasi Standard atau garis panduan dan peraturan yang dikeluarkan oleh Majlis Keselamatan Negara, Jabatan Perdana Menteri serta lain-lain Pihak Berkuasa berkaitan.

Sekiranya, saya didapati menyembunyikan sebarang maklumat berkenaan kerja dalam tangan serta gagal mematuhi Prosedur Operasi Standard dan Garis Panduan Am Kebenaran Beroperasi Serta Pergerakan Pekerja Bagi Projek Pembinaan Dalam Tempoh PKP / PKPB yang dikeluarkan oleh Majlis Keselamatan Negara, Jabatan Perdana Menteri serta lain-lain Prosedur Operasi Standard atau garis panduan dan peraturan yang dikeluarkan oleh Pihak Berkuasa berkaitan dari semasa ke semasa sepanjang tempoh Kontrak, maka USIM berhak mengambil tindakan ke atas syarikat berdasarkan terma dan syarat kontrak yang ditetapkan serta undang-undang Malaysia yang berkuatkuasa dan tidak mempertimbangkan tawaran kontrak kepada syarikat pada masa hadapan.

Yang Benar,

.....
(Nama dan K.P)

Cop Syarikat :

A photograph of a laboratory room. The walls are in poor condition, with significant peeling and discoloration. On the left, there are light-colored cabinets with a small sign that says "ELECTRONIC". In the center, there is a piece of electronic equipment on a table. To the right, there is a large orange and black piece of machinery, possibly a furnace or a reactor, with a safety cage. A blue sign with a white face icon is visible on the wall. The ceiling has recessed lighting fixtures. A large watermark "Dokumentasi Meja Sebutharga" is overlaid diagonally across the image.

Keadaan dinding yang berkulat di Bilik Makmal Sel Fuel Oksida Pepejal

Keadaan dinding yang berkulat di Bilik
Makmal Sel Fuel Oksida Pepejal

