



**NOTIS TAWARAN SEBUTHARGA
IKM/BIL.16/2021**

(1)

**PEROLEHAN BAGI MEMBEKAL, MENGHANTAR,
MEMASANG, MENGKONFIGURASI DAN MENGUJI
INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK KEGUNAAN
INSTITUT KOPERASI MALAYSIA**

NOTIS TAWARAN SEBUT HARGA : IKM/BIL.16/2021



**INSTITUT KOPERASI MALAYSIA (IKM)
AGENCI DI BAWAH KEMENTERIAN PEMBANGUNAN
USAHAWAN DAN KOPERASI
(MEDAC)**

KENYATAAN TAWARAN

Tawaran adalah dipelawa daripada Kontraktor-kontraktor bumiputera yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan Malaysia (MOF) Bagi Menyertai Sebut harga berikut:

NOMBOR SEBUTHARGA	PERKARA	KOD BIDANG	TARIKH BUKA/TUTUP
IKM/BIL.16/ 2021	PEROLEHAN BAGI MEMBEKAL, MENGHANTAR, MEMASANG, MENGONFIGURASI DAN MENGUJI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK KEGUNAAN INSTITUT KOPERASI MALAYSIA	BERDAFTAR DENGAN: KEMENTERIAN KEWANGAN MALAYSIA (MOF) BERTARAF: BUMIPUTERA 210101 210103	BUKA SEBUTHARGA: 2 JULAI 2021 (JUMAAT) TUTUP SEBUTHARGA: 21 JULAI 2021 (RABU)

Borang sebutharga boleh dimuat turun melalui laman web www.ikkm.edu.my mulai **2 JULAI 2021 (JUMAAT)** dengan mengemukakan.

DOKUMEN YANG PERLU DILAMPIRKAN BERSAMA BORANG SEBUTHARGA.

1. Sijil Asal Pendaftaran Kod Bidang berkenaan.
2. Salinan Sijil Pendaftaran/Lesen Akuan Pendaftaran Bumiputera yang dikeluarkan oleh Kementerian Kewangan yang masih dalam tempoh sah.
3. Satu salinan Profail Syarikat dan SSM.
4. Pembekal yang menyertai sebut harga ini hendaklah mengisi Surat Akuan Pembida **(SEPERTI DI LAMPIRAN F)** dan perlu diserahkan bersama borang sebut harga.

NOTIS TAWARAN SEBUT HARGA : IKM/BIL.16/2021

5. Mohon lampirkan Salinan No.Pendaftaran Cukai Jualan dan Perkhidmatan (SST) untuk rujukan pihak kami. **Jumlah yang ditawarkan adalah termasuk Cukai Jualan dan Perkhidmatan (SST) jika ada. (Jika Pembida yang berjaya tetapi TIDAK menyatakan nilai Cukai dan Perkhidmatan (SST) pada tawaran sebutharga, Pihak IKM akan mengekalkan harga seperti yang dinyatakan pada Surat Setuju Terima (SST) atau tawaran asal sebutharga yang dikeluarkan. Segala tuntutan berkaitan cukai kerajaan selepas Surat Setuju Terima (SST) telah dikeluarkan adalah menjadi tanggungjawab petender).**
6. Salinan Penyata Bank bagi 3 Bulan terakhir yang disahkan oleh pihak Bank.

**TARIKH TUTUP TAWARAN ADALAH PADA 21 JULAI 2021 (RABU)
SEBELUM JAM 12.00 TENGAHARI.**

Dokumen sebutharga yang telah lengkap perlu dimasukkan ke dalam **PETI SEBUTHARGA, KAUNTER KEWANGAN BLOK A, TINGKAT 1, INSTITUT KOPERASI MALAYSIA, 103 JALAN TEMPLER, 46700 PETALING JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN.**Sebarang pertanyaan dan temujanji sila hubungi **EN. MOHAMAD AZIM ABD AZIZ** di talian **03-79649093**.

(2)

LAMPIRAN Q

**LAMPIRAN Q
(ARAHAN PERBENDAHARAAN 170)**

Bila menjawab, sila nyatakan
nombor ini

No. Sebut Harga **IKM/BIL.16/2021**

**KERAJAAN MALAYSIA
NEGERI SELANGOR DARUL EHSAN**

SEBUT HARGA UNTUK BEKALAN/PERKHIDMATAN

Dokumen ini hendaklah disifatkan menjadi dan dibaca dan ditaksirkan sebagai sebahagian daripada Perjanjian Sebut Harga.

Kepada (Nama Syarikat):

.....

No. Telefon:

No. Pendaftaran dengan Kementerian Kewangan :

.....

Kod bidang pendaftaran yang relevan dengan pembelian ini (diisi oleh syarikat):

BERDAFTAR MOF:210101,210103,BUMIPUTERA

Pelawaan sebut harga dikeluarkan oleh
Kementerian/Jabatan (Alamat Lengkap)

INSTITUT KOPERASI MALAYSIA
103, JALAN TEMPLER,
46700 PETALING JAYA,
SELANGOR DARUL EHSAN.
TEL: 03-7964 9000. FAKS: 03-79570434

No. telefon: **03-79649000**

Tarikh: **2 JULAI 2021 (JUMAAT)**

1. Sila beri sebut harga untuk bekalan/perkhidmatan yang disenaraikan di bawah tertakluk kepada syarat-syarat yang ditetapkan:

1.1 Syarat penyerahan/penyempurnaan berdasarkan

1.2 Tarikh penyerahan/penyempurnaan dikehendaki (diisi oleh syarikat)

.....

1.3 Arahan pengiriman **DOKUMEN SERAHAN TANGAN**

1.4 Sebut harga hendaklah dimasukkan ke dalam suatu sampul berlakri dan bertanda nombor sebut harga **IKM/BIL.16/2020**

1.5 Sebut harga hendaklah dimasukkan ke dalam peti tawaran yang berkenaan di alamat di atas tidak lewat pada jam 12 tengah hari **21 hb 7/2021 (RABU)**

1.6 Tempoh sah laku sebut harga hendaklah **90** hari selepas tarikh tutup.

Tarikh: **2 JULAI 2021 (JUMAAT)**

Tandatangan:

Nama Pegawai: **SHAMSURI BN SALLEH**

Jawatan:

Pengarah Kewangan dan Pemertanggung
INSTITUT KOPERASI MALAYSIA
103, Jalan Templer, 46700 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan.
Tel: 03-7964 9170 Fax: 03-7957 0434

Bil.	Perihal bekalan/perkhidmatan dan Syarat-syarat Khas	Unit Ukuran	Kuantiti/ Kekerapan	Kadar (RM)	Harga (RM)
Untuk diisi oleh Kementerian/Jabatan				Untuk diisi oleh Penyebut Harga	
IKM/BIL.16 2021	<p>PEROLEHAN BAGI MEMBEKAL, MENGHANTAR, MEMASANG, MENGKONFIGURASI DAN MENGUJI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK KEGUNAAN INSTITUT KOPERASI MALAYSIA</p> <p>Tarikh penyerahan/ penyempurnaan ditawarkan (sila nyatakan tempoh)</p> <p>*Sila sertakan sesalinan Sijil Pendaftaran dengan Kementerian Kewangan.</p>				
				JUMLAH	

- (i) Harga yang ditawarkan adalah harga bersih; dan
- (ii) Tarikh penyerahan/penyempurnaan ialah
- (Sila nyatakan tempoh)

Saya/Kami dengan ini menawar untuk membekalkan bekalan/perkhidmatan di atas dengan harga dan syarat-syarat yang dinyatakan di atas tertakluk kepada syarat-syarat di atas dan di belakang ini.

Tandatangan
 Penyebut Harga:
 Nama dan K/P:
 Alamat Syarikat:

Tarikh:.....

Mustahak – Lihat Syarat-syarat Am Di Belakang

SYARAT-SYARAT AM

Tertakluk kepada apa-apa syarat khas yang ditetapkan di tempat lain dalam pelawaan ini, syarat-syarat am yang berikut hendaklah dipakai, melainkan setakat mana syarat-syarat am itu ditolak atau diubah dengan khususnya oleh penyebut harga.

1. KEADAAN BARANG

Semua barang yang dibekalkan hendaklah tulen, baru dan belum digunakan.

2. HARGA

Harga yang ditawarkan hendaklah harga bersih termasuk semua diskaun dan kos tambahan yang berkaitan.

3. SEBUT HARGA SEBAHAGIAN

Sebut harga boleh ditawarkan bagi semua bilangan item atau sebahagian bilangan item.

4. BARANG SETARA

Sebut harga boleh ditawarkan bagi barang setara yang sesuai dengan syarat butir-butir penuh diberi.

5. PERSETUJUAAN

- (i) Kerajaan tidak terikat untuk setuju terima sebut harga yang terendah atau mana-mana sebut harga; dan
- (ii) Setiap butiran akan ditimbang sebagai satu sebut harga yang berasingan.

6. PEMERIKSAAN

- (i) Kerajaan sentiasa berhak melantik seseorang pegawai untuk memeriksa dan menguji bekalan itu semasa tempoh pembuatan atau pada bila-bila masa lain sebelum penyerahan bekalan tersebut; dan
- (ii) Penyebut harga hendaklah memberi kemudahan pemeriksaan atau pengujian apabila dikehendaki.

7. PERAKUAN MENYATAKAN SPESIFIKASI TELAH DIPATUHI

Penyebut harga dikehendaki memperakui bahawa bekalan/perkhidmatan yang dibekalkan oleh mereka adalah mengikut spesifikasi atau piawai (jika ada) yang dinyatakan di dalam pelawaan ini.

8. PENOLAKAN

- (i) Barang yang rendah mutunya atau yang berlainan daripada bekalan yang telah dipersetujui sebut harganya boleh ditolak;
- (ii) Apabila diminta, penyebut harga hendaklah menyebabkan barang yang ditolak itu dipindahkan atas tanggungan dan perbelanjaannya sendiri, dan ia hendaklah membayar balik kepada Kerajaan segala perbelanjaan yang telah dilakukan mengenai bekalan yang ditolak itu; dan
- (iii) Fasal-kecil (i) dan (ii) di atas ini tidaklah memudaratkan apa-apa hak Kerajaan untuk mendapatkan ganti rugi kerana kegagalan memenuhi obligasi kontrak.

9. PENGIKLANAN

Tiada apa-apa iklan mengenai persetujuan terhadap mana-mana sebut harga boleh disiarkan dalam mana-mana akhbar, majalah, atau lain-lain saluran iklan tanpa kelulusan Ketua Setiausaha Perbendaharaan atau Pegawai Kewangan Negeri terlebih dahulu.

10. TAFSIRAN

Sebut harga ini dan apa-apa kontrak yang timbul daripadanya hendaklah diertikan mengikut dan dikawal oleh undang-undang Malaysia, dan penyebut harga bersetuju tertakluk hanya kepada bidang kuasa Mahkamah Malaysia sahaja dalam apa-apa pertikaian atau perselisihan jua pun yang mungkin timbul mengenai sebut harga ini atau apa-apa kontrak yang timbul daripadanya.

11. INSURANS

Tiada apa-apa insurans atas barang dalam perjalanan daripada negeri pembekal atau dalam Malaysia dikehendaki dimasukkan ke dalam sebut harga.

BARANG-BARANG EX-STOK ATAU BARANG-BARANG KELUARAN MALAYSIA

12.CUKAI

Harga yang ditawarkan adalah diertikan sebagai termasuk cukai jika berkenaan.

13.PEMBUNGKUSAN

- (i) Harga yang ditawarkan adalah diertikan sebagai termasuk belanja bungkusan dan belanja pembungkusan; dan
- (ii) Apa-apa kerugian atau kerosakan akibat bungkusan atau pembungkusan yang tidak mencukupi atau yang cacat, hendaklah diganti oleh penjual.

14.PENGENALAN

Nama pembuat, jenama, nombor perniagaan atau nombor katalog dan negeri tempat asal barang itu, jika berkenaan, hendaklah ditunjukkan.

BARANG DIPESAN DARI LUAR MALAYSIA

15.CUKAI

Harga tawaran hendaklah diertikan sebagai termasuk semua cukai dan unsur-unsur cukai adalah dikehendaki ditunjukkan berasingan.

16.MATA WANG

Sebut harga hendaklah dinyatakan dalam Ringgit Malaysia (RM).

17.PEMBUNGKUSAN

- (i) Barang hendaklah dibungkus dengan sesuai untuk dieksport ke Malaysia melainkan jika mengikut norma perdagangan bekalan itu dieksport dengan tidak membungkus;
- (ii) Harga yang ditawarkan adalah diertikan sebagai termasuk belanja bungkusan dan belanja pembungkusan; dan
- (iii) Apa-apa kerugian atau kerosakan akibat bungkusan atau pembungkusan yang tidak mencukupi atau cacat hendaklah diganti oleh penyebut harga.

(3)

**SURAT AKUAN PEMBIDA
-LAMPIRAN F-**



Kementerian Kewangan Malaysia (MOF)

SURAT AKUAN PEMBIDA

**PEROLEHAN BAGI MEMBEKAL, MENGHANTAR, MEMASANG, MENGKONFIGURASI
DAN MENGUJI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK KEGUNAAN INSTITUT
KOPERASI MALAYSIA
(IKM/BIL.16/2021)**

Saya,nombor K.Pyang 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
..... atau mana-mana individu lain, sebagai sogokan untuk dipilih dalam tender/sebut harga* seperti di atas. 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 cuba menawar atau memberi rasuah kepada mana-mana individu dalam.....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* di atas; atau
- 2.2 Penamatan kontrak bagi tender/sebut harga* di atas; dan
- 2.3 Lain-lain tindakan tatatertib mengikut peraturan perolehan Kerajaan yang berkuat-kuasa.

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 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 dan No. KP)

Cop Syarikat :

Catatan: i) *Potong mana yang tidak berkenaan.

ii) Surat akuan ini hendaklah dikemukakan bersama Surat Perwakilan Kuasa

(4)

**SENARAI SEMAK DOKUMEN
SEBUTHARGA**

(WAJIB HANTAR DOKUMEN BERKAITAN)



**SENARAI SEMAK
(BEKALAN/PERKHIDMATAN/KERJA)**

SILA TANDAKAN BAGI / DOKUMEN-DOKUMEN YANG DISERTAKAN.

BIL.	PERKARA/DOKUMEN	UNTUK DITANDA OLEH SYARIKAT	UNTUK DITANDA OLEH JAWATANKUASA PEMBUKA SEBUTHARGA
1.	Salinan Sijil Akuan Pendaftaran Dari Kementerian Kewangan/Perbendaharaan Malaysia (Bekalan/Perkhidmatan)		
2.	Salinan Sijil Akuan Bumiputera Dari Kementerian Kewangan/Perbendaharaan Malaysia (Bekalan/Perkhidmatan)		
3.	Salinan Sijil Akuan Pembuat Dari Kementerian Kewangan/Perbendaharaan Malaysia (Bekalan/Perkhidmatan)		
4.	Salinan Sijil Pendaftaran Dari Pusat Khidmat Kontraktor (Kerja)		
5.	Salinan Sijil Taraf Bumiputera Dari Pusat Khidmat Kontraktor (Kerja)		
6.	Salinan Sijil Pendaftaran Dari CIDB		

7.	Borang Sebut harga Telah Diisi Dengan Lengkap (termasuk nilai tawaran dan tempoh siap) dan Ditandatangani		
8.	Borang Maklumat Penyebut Harga		
9.	Pematuhan Kepada Spesifikasi		
10.	Borang Penyerahan Contoh Dan Katalog (Jika berkaitan)		
11.	Cadangan Penyelenggaraan/Penyenggaraan (jika perlu)		
12.	Senarai kakitangan Teknikal (jika berkaitan)		
13.	Salinan Penyata Bulanan Akaun Bank bagi (3) Bulan terakhir		
14.	Lain-Lain Sekiranya Ada		

PENGESAHAN OLEH SYARIKAT

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 :

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

UNTUK KEGUNAAN JABATAN

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

Tandatangan :

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

Tandatangan :

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

(5)

ARAHAN DAN SYARAT-SYARAT

**PEROLEHAN BAGI MEMBEKAL, MENGHANTAR, MEMASANG,
MENGKONFIGURASI DAN MENGUJI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK
KEGUNAAN INSTITUT KOPERASI MALAYSIA**

PERINGATAN :

1. Penyebutharga dikehendaki membaca dan memahami keseluruhan butiran dokumen sebutharga sebelum mengemukakan tawaran.
 2. Pastikan dokumen sebutharga adalah lengkap pada semua muka surat. Sekiranya terdapat maklumat lanjut yang diperlukan, adalah menjadi tanggungjawab penyebutharga untuk mendapatkan penjelasan daripada Pegawai yang menguruskan sebutharga, Unit Kewangan Dan Perolehan, Institut Koperasi Malaysia (IKM).
 3. Penyebutharga dikehendaki mengemukakan sebutharga **mengikut format maklumbalas yang telah dilampirkan.**
-
4. Sila sertakan **Softcopy Lampiran A dan Lampiran B dalam bentuk CD/DVD dalam format Microsoft Word.** Kegagalan penyebutharga mematuhi syarat-syarat yang ditetapkan boleh mengakibatkan tawaran sebutharga ditolak.

BAHAGIAN I

ARAHAN DAN SYARAT - SYARAT KEPADA PENYEBUTHARGA

BAHAGIAN I

ARAHAN DAN SYARAT-SYARAT KEPADA PENYEBUTHARGA

INSTITUT KOPERASI MALAYSIA,
103, JALAN TEMPLER,
46700 PETALING JAYA,
SELANGOR.

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

Tuan/Puan,

SEBUTHARGA

**PEROLEHAN BAGI MEMBEKAL, MENGHANTAR, MEMASANG, MENGKONFIGURASI
DAN MENGUJI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK KEGUNAAN INSTITUT
KOPERASI MALAYSIA**

Nombor Sebutharga :**IKM/BIL.16/2021**

1.0 ARAHAN AM

- 1.1 Sebutharga adalah dipelawa dari pembekal-pembekal bagi membekal, menghantar, memasang, mengkonfigurasi dan menguji infrastruktur rangkaian untuk kegunaan Institut Koperasi Malaysia (IKM)
- 1.2 Pembekal yang mengemukakan sebutharga adalah tertakluk kepadasyarat-syarat dan arahan-arahan yang terdapat dalam dokumen ini dan kontrak. Arahan-arahan dan syarat-syarat yang dinyatakan hendaklah disifatkan sebagai syarat kontrak. **Sebutharga yang tidak mengikut syarat-syarat yang dinyatakan tidak akan dipertimbangkan.**

2.0 BIDANG KERJA/SKOP PENYEBUTHARGA

- 2.1 Membekal, menghantar, memasang, menguji, mentauliah serta menyelenggara sehingga tamat tempoh jaminan perkakasan dan perisian seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen ini.
- 2.2 Menyediakan latihan kepada pegawai IKM yang berkaitan tidak terhad dalam pengurusan dan penggunaan perkakasan dan perisian tetapi termasuk lain-lain perkara teknikal yang berkaitan.
- 2.4 Membekalkan kepakaran teknikal dalam melaksanakan kerja-kerja berkenaan perisian tersebut
- 2.5 Menyediakan jadual pelaksanaan atau perancangan yang lengkap bagi semua aktiviti yang berkaitan dan memastikan penjadualan dilaksanakan dengan berkesan.
- 2.6 Melaksanakan kerja-kerja instalasi dan konfigurasi untuk memastikan perisian berfungsi sepenuhnya

3.0 KEPERLUAN KELAYAKAN PENYEBUTHARGA

- 3.1 Tawaran dipelawa kepada pembekal-pembekal berikut :-
- i. Berdaftar dengan **Kementerian Kewangan Malaysia** yang masih sahlaku di bawah **kod 210101 dan 210103**.
 - ii. Berdaftar sebagai **Kontraktor Bumiputera** dengan **Kementerian Kewangan Malaysia** yang masih sahlaku.
- 3.2 IKM berhak untuk membatalkan perlantikan syarikat sekiranya perkhidmatan tidak mematuhi syarat yang ditetapkan/tawaran yang dipersetujui seperti di dalam dokumen sebutharga.

4.0 BORANG SEBUTHARGA

- 4.1 Sebutharga hendaklah dikemukakan menggunakan format **Borang Sebutharga** seperti yang dibekalkan iaitu **LAMPIRAN A – JADUAL PEMATUHAN, LAMPIRAN A(1) JADUAL TEKNIKAL** dan **LAMPIRAN B** untuk **JADUAL HARGA**. Sebutharga yang tidak menggunakan format borang sebutharga yang berkenaan tidak akan diterima. Penyebutharga boleh mengemukakan borang atau dokumen tambahan untuk memberi penerangan-penerangan.
- 4.2 Penyebutharga perlu menandatangani **Borang Akuan Sebutharga** seperti yang dilampirkan pada **Lampiran Q** bagi mengesahkan tawaran sebutharga..

5.0 PENYERAHAN SEBUTHARGA.

- 5.1 Dokumen sebutharga perlu dikemukakan seperti format maklumbalas yang dinyatakan serta memenuhi semua keperluannya.
- 5.2 Cadangan sebutharga hendaklah dikemukakan sebanyak satu**(1) naskah** iaitu **Dokumen Tawaran Kewangan'** dan **'Dokumen Tawaran Teknikal'**. dalam **2 Sampul yang berasingan**.

- 5.4 Sebutharga hendaklah dialamatkan (dengan dimasukkan pada peti yang disediakan) kepada :-

**Ketua Pengarah,
Institut Koperasi Malaysia,
103, Jalan Templer,
Petaling Jaya, Selangor.**

- 5.5 IKM tidak akan bertanggungjawab ke atas kehilangan borang - borang penyertaan sebutharga akibat kesilapan alamat yang dihantar secara pos atau melalui tangan.

6.0 KOS SEBUTHARGA

- 6.1 Penyebutharga mestilah menanggung sendiri semua kos berkaitan dengan penyediaan dan penghantaran sebutharga. IKM tidak akan bertanggungjawab ke atas kos-kos tersebut.

7.0 HARGA DAN TEMPOH SAH LAKU

- 7.1 Semua harga sebutharga mestilah di dalam **RINGGIT MALAYSIA** bagi setiap item **termasuk caj SST** dan berdasarkan kepada format yang disediakan. Jadual harga yang dikemukakan mestilah dinyatakan dalam angka yang tepat bagi unit harga dan jumlah harga (termasuk penghantaran, pemasangan dan lain-lain tugas).
- 7.2 **Harga yang disebutkan dalam sebutharga hendaklah sah laku di dalam tempoh tidak kurang dari 90 hari dari tarikh tutup sebutharga.**

8.0 IKM BERHAK UNTUK MENERIMA ATAU MENOLAK SEBAHAGIAN ATAU SEMUA SEBUTHARGA

- 8.1 IKM tidak terikat untuk menerima tawaran sebutharga yang terendah atau mana-mana sebutharga yang diterima.
- 8.2 IKM juga berhak untuk menerima sebahagian atau keseluruhan cadangan dalam tawaran sebutharga.
- 8.3 Keputusan IKM adalah muktamad dan IKM tidak akan teragak-agak untuk memberi apa-apa alasan bagi penolakan mana-mana sebutharga.

9.0 PERJANJIAN KONTRAK (JIKA BERKAITAN)

- 9.1 Penyebutharga yang berjaya adalah dikehendaki mengikat kontrak dengan IKM bagi membekal, menghantar, memasang, menguji, mentauliah dan menyelenggara peralatan ICT. Denda akan dikenakan dalam kontrak jika tidak memenuhi syarat-syarat kontrak supaya bekalan peralatan ICT dilaksanakan dengan baikny. Berdasarkan perjanjian kontrak, penerimaan IKM disertai dengan pengesahan pembekal yang berjaya akan terikat dengan kontrak di antara IKM dengan penyebutharga tanpa mengambil kira perjanjian kontrak disediakan/dilaksanakan atau tidak dilaksanakan.

Penyebutharga yang berjaya mesti menanggung sendiri risiko berkenaan kontrak mengikut syarat-syarat, spesifikasi dan jadual sebahagiannya mestilah menurut status, peraturan atau melalui undang-undang dan keperluan mana-mana kebenaran

10.0 BON PELAKSANAAN (JIKA BERKAITAN)

- 10.1 Sebelum sesuatu kontrak bekalan yang melebihi nilai RM200,000.00 tetapi tidak melebihi RM500,000.00 disempurnakan, penyebutharga atau pembekal yang berjaya adalah dikehendaki memberi bon pelaksanaan 2.5 % dari jumlah harga kontrak. Bagi kontrak yang melebihi RM500,000.00 jumlah bon pelaksanaan ialah 5 % daripada jumlah harga kontrak.

- 10.2 Bon pelaksanaan hendaklah dalam bentuk jaminan bank dari bankberdaftar di Malaysia yang diluluskan. Bon pelaksanaan hendaklah sah laku selepas tarikh tamat tempoh kontrak dan pembekalan peralatan yang terakhir dengan syarat semua peralatan berkaitan berkeadaan baik dan memuaskan sehingga tamat tempoh waranti.
- 10.3 Penyebutharga yang berjaya dan telah mengikat kontrak dengan IKM dikehendaki membayar tuntutan ganti rugi sekiranya didapati pihak penyebutharga tersebut melanggar syarat-syarat kontrak (*break of contract*) dan disabitkan kesalahan.

11.0 PENERIMAAN SEBUTHARGA

- 11.1 IKM akan memberi notis bertulis kepada penyebutharga yang berjaya apabila sebutarganya disetujui terima. Notis ini boleh mengandungi syarat-syarat kontrak sebagai tambahan kepada syarat-syarat yang dilampirkan bersama ini dan sekiranya demikian sebutharga ini tidaklah boleh dipertimbangkan sehingga syarat tambahan ini dipersetujui oleh penyebutharga yang berjaya.

12.0 PENYEDIAAN TAPAK (JIKA BERKAITAN)

- 12.1 Semua penyebutharga yang berjaya adalah dikehendaki untuk mendapatkan pandangan daripada IKM berkenaan penyediaan tapak dan keperluan-keperluan yang berkaitan sebelum pemasangan secara fizikal. Tapak ini mestilah mempunyai ruang kerja yang sesuai; dan boleh mendapat kemudahan/keperluan peralatan/perisian komputer dalam jarak perkakasan itu bagi kakitangan IKM; bekalan tenaga elektrik, pengurusan dan simpanan peralatan, alat-alat, barang simpanan, bekalan dan aksesori.
- 12.2 Penyebutharga yang berjaya mesti bersama-sama IKM dalam memeriksa penyusunan tapak yang sudah disempurnakan dan jikalau tidak dipersetujui, mestilah memberi notis bertulis bagi sebarang pertukaran yang dikehendaki.

13.0 PERALATAN SAMPINGAN

13.1 Penyebutharga mungkin mencadangkan aksesori tambahan yang boleh digunakan dalam perkakasan yang ditawarkan atau bagi menyempurnakan konfigurasi bagi sistem yang dicadangkan. Item ini mesti dinilai dengan harga yang berasingan. Bagaimanapun, IKM berhak untuk mencadangkan samaada aksesori tambahan ini perlu dibeli dan melihat pula kepada keperluan yang berkaitan.

14.0 TEMPOH PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN PERALATAN

14.1 Pembekal adalah dikehendaki menyempurnakan pembekalan, pemasangan dan pengujian semua peralatan berkaitan dalam tempoh maksimum **8 minggu** daripada tarikh Surat Setuju Terima (SST) ditandatangani.

15.0 TEMPOH PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN YANG LEWAT

15.1 Bagi peralatan dan perisian yang lewat dihantar oleh pembekal iaitu selepas menandatangani Surat Setuju Terima (SST) atau tarikh lanjutan baru untuk penghantaran yang dipersetujui oleh kedua-dua pihak, IKM boleh sama ada :

15.1.1 Membatalkan perlantikan syarikat : atau

15.1.2 Menerima peralatan dan perisian itu dan syarikat hendaklah mengganti rugi dan mengindemniti IKM sebanyak 1% daripada nilai peralatan dan perisian yang lewat diterima oleh IKM mengikut tiap-tiap hari kelewatan itu berlaku. Jumlah nilai ganti rugi yang dikira bagi kelewatan di atas boleh di tolak (set-off) daripada mana-mana jumlah wang yang perlu dibayar oleh IKM kepada syarikat

16.0 JADUAL PELAKSANAAN

16.1 Penyebutharga dikehendaki menyediakan satu Jadual Pelaksanaan Pembekalan peralatan yang terperinci dan lengkap bagi tujuan penghantaran, pemasangan, pengujian dan pengtauliahahan bagi peralatan yang dicadangkan kepada IKM.

17.0 TEMPOH JAMINAN

- 16.1 Perkakasan yang ditawarkan hendaklah dilitupi dengan tempoh jaminan tidak kurang daripada satu (1) tahun **daripada tarikh penerimaan akhir.**
- 16.2 **Dalam tempoh jaminan ini semua khidmat baikpulih, penyelenggaraan, penggantian peralatan yang rosak dan kos buruh hendaklah diberi secara onsite dan percuma.** Penyebutharga yang menawarkan tempoh jaminan yang lebih lama dan syarat-syarat yang lebih baik akan diberi keutamaan.

17.0 KHIDMAT SOKONGAN DAN PENYELENGGARAAN

- 17.1 Jika diperlukan, pembekal yang berjaya boleh dikehendaki menyediakan dan memberikan khidmat penyelenggaraan dan sokongan selepas tamat tempoh jaminan dengan pihak IKM, berasaskan suatu perjanjian penyelenggaraan yang akan ditentukan kemudian.

18.0 PENERIMAAN SEMENTARA (JIKA BERKAITAN)

- 18.1 Pengujian penerimaan sementara dijalankan ke atas peralatan yang dibekalkan untuk tempoh tiga puluh (30) hari dari tarikh siap pemasangan. IKM akan memaklumkan secara bertulis tarikh penerimaan sementara sekiranya peralatan tersebut berfungsi dengan sepenuhnya dan sistem *down time* tidak melebihi 5 %. Sistem *down time* bermaksud tempoh apabila peralatan tidak dapat berfungsi kerana *system breakdown*.
- 18.2 IKM mempunyai hak untuk melanjutkan tempoh ujian bagi penerimaan sementara sekiranya terdapat sebarang peralatan yang tidak berfungsi kerana kesilapan/kelemahan dalam pemasangan, mutukerja (*workmanship*) atau kecacatan pada peralatan.

20.0 PENERIMAAN AKHIR (JIKA BERKAITAN)

- 20.1 Pengujian penerimaan akhir akan dijalankan untuk tempoh enam puluh(30) hari dari tarikh *penerimaan sementara*. Dalam tempoh tersebut,penyebutharga bertanggungjawab membetulkan sebarang kelemahan yang dikesan. IKM akan memaklumkan secara bertulis tarikh *penerimaan akhir* sekiranya dalam tempoh berkenaan peralatan tersebut berfungsi dengan sepenuhnya dengan sistem *downtime* tidak melebihi 1 %.
- 20.2 Sekiranya peralatan tersebut gagal memenuhi ciri-ciri yang dikehendaki walaupun kerja-kerja pembaikan telah dijalankan oleh penyebutharga dalam tempoh yang telah dinyatakan, IKM berhak mendapatkan gantian. Sekiranya peralatan tersebut perlu diganti dengan yang lain, pihak penyebutharga hendaklah menanggung segala kos yang terlibat.
- 20.3 IKM mempunyai hak untuk melanjutkan tempoh ujian sekiranya terdapat sebarang peralatan yang tidak berfungsi kerana kesilapan atau kelemahan dalam pemasangan, mutu kerja (*workmanship*) atau kecacatan pada peralatan.

21.0 JADUAL BAYARAN (JIKA BERKAITAN)

- 21.1 Pembekal yang berjaya akan ditawarkan harga kontrak mengikut peratusan berdasarkan kepada jadual seperti dibawah :-
- i. Selepas penghantaran, pemasangan dan konfigurasi : 70% daripada harga kontrak
 - ii. Selepas penerimaan akhir : 30% daripada harga kontrak
- 21.2 Pembayaran untuk setiap fasa tidak akan dikeluarkan sehingga fasa sebelumnya disempurnakan dan diluluskan oleh IKM.

22.0 PENENTUAN TEKNIKAL

- 22.1 Penentuan teknikal yang perlu dibekalkan hendaklah memenuhi Spesifikasi Minimum Teknikal.
- 22.2 Penyebutharga adalah dikehendaki menyatakan keterangan terperinci spesifikasi teknikal yang dicadangkan dan maklumbalas yang perlu dikepilkan bersama dokumen sebutharga.
- 22.3 Penyebutharga tidak dibenarkan membuat tawaran pilihan jenamabagi mana-mana item yang dimasuki bagi sebutharga ini. Jika terdapat tawaran pilihan, IKM akan memilih tawaran pertama sahaja.
- 22.4 Pihak kerajaan tidak akan melayan sebarang tuntutan bagi bayaran tambahan harga akibat perbezaan antara tafsiran penyebutharga dengan tafsiran IKM mengenai penentuan tersebut.

23.0 TEMPOH KONTRAK (JIKA BERKAITAN)

IKM berhak menentukan tarikh permulaan kontrak dan tarikh tamat kontrak.

24.0 TARIKH TUTUP

Tarikh tutup sebutharga adalah jam 12.00 tengahari. Pada **21 JULAI 2021 (RABU)**. Sebutharga hendaklah dikemukakan kepada IKM pada atau sebelum waktu dan tarikh tersebut. Sebutharga yang lewat tidak akan dipertimbangkan.

(6)

JADUAL TEKNIKAL

(LAMPIRAN 1A)

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

JADUAL A 1

NO SPECIFICATION		COMPLY YES/NO	TENDERER'S SPECIFICATION
1	UTP CAT6 NETWORK CABLING SYSTEM		
1.1	UTP CAT6 NETWORK NODE C/W FACEPLATE & MODULAR JACK	469	
1)	Standard Features		
a)	Bidder must provide Letter of Authorization and Brochure from the proposing network equipment Bidders (Principal).		
b)	Bidder shall be prepared to conduct presentations, demonstrations, workshop and additional briefings upon request by IKM. Such presentations, demonstrations, workshop will provide the Bidder opportunity to explain the functional and technical capabilities of the proposed solution. The cost and expenses of the preparation for this will be borne by the Bidders.		
c)	UTP Cat.6 Cable shall be 4 pairs and meet the quality and performance criteria specified by all International, EIA/TIA 568C; ISO/IEC 11801 2nd ed.; IEC 61156-5 EN 50173; EN 50288-3-1		
d)	Must not exceed 90 metres for permanent link cable		
e)	Must not exceed 100 metres for permanent link cable + workstation cable + patch cable		
f)	Must capable to support 10/100/1000 Base-T ports		
g)	Cable must be able to configured as straight cable and covered with High Impact UPVC conduit, PVC halfmoon or Metal Trunking		
h)	Must meet standards compliant and good quality both in material, workmanship and approved by JKR (Electrical Material Approved List)		
i)	Cable must be buffered minimum 1.5 metres		
j)	Must be labelled with long lasting material		
k)	Shall be from the same brand/ manufacturer for all material/ components		
l)	Bidder must attach supporting document to prove the compliance of the tender specifications.		
m)	Bidder must attach Certified Installer Certificate from product manufacturer/ principal		
n)	Bidder must provide a Cable Test Report for each nodes using Standard Test Gear.		
o)	The Structured Cabling System proposed must come with minimum 28 Years System Warranty from product manufacturer.		
2)	Category 6 U/UTP 24 AWG PVC Cable		
	Brand:	Please specify	
	Model:	Please specify	
	Country of Origin:	Please specify	
a)	Universal Cabling (UC) Category 6 Class E cabling channel solution shall be an end-to-end UTP cabling solution guaranteed to support 1GBASE-T to 100 m.		
b)	Universal Cabling (UC) Category 6 U/UTP cable shall be 4 pairs of 24AWG (Ø 0.510mm) bare copper with Flame Retardant PVC Blue Jacket and shall be independently tested for compliance.		
c)	The nominal OD of the cable shall be 5.8mm		
d)	The cable shall support Voice, RS-232, RS422, RS-485, 10BASE - T Ethernet, 100BASE-T Ethernet, 1000Base-T Ethernet, 2.5/5GBase-T Ethernet		

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

e)	The PVC jacketed cable shall be tested under Flame Test Method IEC60332-1	
f)	The cable shall fully comply with the recommendations set forth by IEEE 802.3af (POE) and IEEE 802.3at (POE+)	
g)	The cable interconnecting a telecommunication outlet and a patch panel shall be one continuous length with no intermediate joins, splices or taps. Mid-run joints of cables are not permitted.	
3)	Angle Faceplate	
	Brand:	Please specify
	Model:	Please specify
	Country of Origin:	Please specify
a)	The faceplate size shall be 86mm(H) x 86mm(W) BS Standard format	
b)	Available in single and double gang style	
c)	Compatible with the proposed HD RJ45 modular jack as angle type faceplate, without shutter	
d)	The faceplate shall be able to accept all Category 6A, 6, and 5e modular jacks without additional adapter.	
e)	The faceplate material shall be with High-impact, flame retardant, UL-rated 94 V-0, thermoplastic	
f)	Safety Standard: cUL UL	
4)	Category 6 RJ-45 Modular Jack	
	Brand:	Please specify
	Model:	Please specify
	Country of Origin:	Please specify
a)	All telecommunication outlets shall have electrical performance guaranteed to meet or exceed the Category 6 transmission requirements for connecting hardware as specified in ANSI/TIA-568.2-D & ISO/IEC 11801 Class E	
b)	The telecommunication outlet will have 750 mating cycles and re-termination of the IDC up to 25C times	
c)	Universal Cabling (UC) Modular Jack shall consist of 8-position/8-conductor modular (RJ-45) jacks which are labeled with both the T568B and T568A wiring schemes.	
d)	The 8-pin modular (RJ-45) outlets shall comply with IEC 60603-7	
e)	UC Modular Jack must be able to accept termination of solid conductors with nominal diameter of between 22-24 AWG and 22-26 AWG for Stranded conductors	
f)	UC Modular shall support Toolless, Not required Termination tool	
g)	UC Modular jack shall be High Density design with dimensions of 14.38mm x 16.02mm, and total length of ≤29.91mm.	
h)	UC Modular jack shall have Integrated Smart Clip Lock, Re-Usable, Adjustable Cable Diameter	
i)	The outlet Contacts and IDC shall be made by Phosphor bronze plated with 1.27µm [50µin.] thick gold over contact area.	
j)	Fully supports the safe delivery of power over LAN cabling described by IEEE 802.3af, 802.3at and 802.3bt (Type 4) and complies with the unmating under electrical load requirements prescribed by IEC 60512-99-002	
1.2	UTP CAT6 WORKSTATION CORD (3MTR)	469

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

	Brand:		Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify
1)	Standard Features		
a)	All patch cords shall have electrical performance guaranteed to meet or exceed the channel specification of ANSI/TIA-568.2=D, CENELEC EN-50173 series, and ISO 11801:2017		
b)	UC Patch cord shall have a round overall cable geometry and has a construction comprising 4 pairs of #24 AWG 7/32 stranded bare copper wires.		
c)	The UC patch cord's RJ45 plug will have a mating cycle of 750 minimum.		
d)	UC Patch cord shall have dual boot design - with separate moulded boots to maximise cable latch protection.		
e)	UC Patch cords shall be available in LSZH.		
f)	UC Patch cables shall be available in different colour jackets.		
g)	UC Patch cords shall comply to electrical safety, EMC, EME & telecommunications requirements		
1.3	UTP CAT6 PATCH CORD (2MTR)		469
	Brand:		Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify
1)	Standard Features		
a)	All patch cords shall have electrical performance guaranteed to meet or exceed the channel specification of ANSI/TIA-568.2=D, CENELEC EN-50173 series, and ISO 11801:2017		
b)	UC Patch cord shall have a round overall cable geometry and has a construction comprising 4 pairs of #24 AWG 7/32 stranded bare copper wires.		
c)	The UC patch cord's RJ45 plug will have a mating cycle of 750 minimum.		
d)	UC Patch cord shall have dual boot design - with separate moulded boots to maximise cable latch protection.		
e)	UC Patch cords shall be available in LSZH.		
f)	UC Patch cables shall be available in different colour jackets.		
g)	UC Patch cords shall comply to electrical safety, EMC, EME & telecommunications requirements		
1.4	UTP CAT6 PATCH PANEL 24 PORT		23
	Brand:		Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

1) Standard Features		
a)	The UC Patch Panels shall be unloaded (without modular jacks) and compatible with both shielded and unshielded 8P8C High Density Modular Jacks. The patch panel shall accept Cat 5e, Cat 6 and Cat 6A HD modular jacks. The Patch Panels shall support mix and match of modular jacks to support various performance requirements or coloured jacks on the same panel, if required.	
b)	The UC panel shall be High Density design, available in 24-port (1U) and 48-port (1U) configurations with integrated rear cable management to ensure proper cable bending radius. The integrated rear cable manager shall be detachable.	
c)	The UC Patch Panel shall be available in Flat Panel design or Foldable Angle Design	
d)	The UC patch panel shall have label protected by snap-on transparent cover for clear port marking and identification	
e)	The integrated rear cable management shall have individual re-usable cable smart clip lock.	
f)	The UC panel shall be RoHS and REACH Compliant	
g)	The UC patch panels shall have meet or exceed ANSI/TIA-568.2-D, CENELEC EN-50173 series, and ISO 11801:2017 requirements. Comply with EIA 310D.	
h)	The front panel material shall be Black Powder-coated SPCC steel with min thickness of 1.5mm. The panel holding the modular jacks should be nickel plated to improve corrosion resistance and improved electrical conductivity for shielded jacks. A grounding point and pre-terminated grounding wire shall be provided.	
2 FIBER OPTIC CABLING SYSTEM		
2.1 6 CORE SINGLE MODE OUTDOOR FIBER OPTIC CABLE		250 Mtr
Brand:		Please specify
Model:		Please specify
Country of Origin:		Please specify
1) Standard Features		
a)	The fibre optic cables are designed and tested in accordance with TIA/EIA 568C, ISO/IEC 11801, IEC 60794, Telcordia (Bellcore) GR-20-CORE, ICEA 596, ICEA 696 Performance specifications are measured in accordance with EIA fibre optic Test Procedures (EIA/TIA-455 documents) and the test procedures of IEC 60793, IEC 60794.	
2) Cable Specifications:		
a)	Cable Design: Unitube Cable, PE Sheath	
b)	Jacket Color : Black	
c)	Outer Sheath Material: PE, 1.8mm thick,	
d)	Unitube Design: 3mm Thermoplastic tube containing up to 12 fibres, filled with water tightness compound	
e)	Armour: Corrugated Steel Tape	
f)	Outside Diameter : 8.1 mm	
g)	Bend Radius (Installation) : 10x OD	
h)	Tensile Strength (Long Term) : 800 N	
i)	Max Tension (during installation): 1200N	
j)	Crush Resistance (Short/Long Term): 1500N/800N/100mm	
k)	Operating Temperature Range : -20 – 70 °C	

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

3) Fibre Specification		
a) Fibre Type: Singlemode OS2, G652D		
b) Number of cores, quantity - 6 Cores		
c) Attenuation, maximum :		
- 1310nm: 0.38 dB/km		
- 1550nm: 0.23 dB/km		
d) Max Support Distance		
- 10G Ethernet: 40,000m		
- 40/100G Ethernet: 40,000m		
2.2 FIBER PANEL - 6 PORT SC CONNECTOR	2	
Brand:	Please specify	
Model:	Please specify	
Country of Origin:	Please specify	
1) Standard Features		
a) The shelf shall be used for a combination of splicing and termination of fibre-optic indoor cable or outside plant (OSP) cables.		
b) The shelves shall be sliding tray for easy access.		
c) The 1U shelf shall accept up to 4 adapter Plate, which shall be pre-populated with fibre-optic adapters.		
d) All fibre shelves shall be able to be fitted into standard 19" wide equipment racks.		
e) The Fibre Adapters shall be available in SC and LC for OM3, OM4, OM5 and OS2 Solutions.		
f) The shelf shall be able to accommodate up to two stackable Splice Tray.		
g) The shelf shall be RchS 2011/65/EU and ISO9001:2008 Compliant		
h) Tenderer must terminate all fiber core using Fusion Splicing Method and should come with Fiber Optic Pigtail.		
2.3 SINGLE MODE PIGTAIL (1 MTR) - SC CONNECTOR & SPLICING	12	
Brand:	Please specify	
Model:	Please specify	
Country of Origin:	Please specify	
1) Standard Features		
a) The fibre pigtail shall be configurable with standard LC terminations, and shall be available in 900um buffered cable		
b) fibre Type : Singlemode OS1/OS2 Compliant		
c) Interface, Connector : LC / UPC		
d) Jacket Color : Yellow		

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

e)	Transmission Standards : TIA/EIA-568-C.3		
f)	Diameter Over Jacket : 1.6 mm, 2.0mm and 3.0mm		
g)	Operating Temperature : -40 °C to +85 °C		
h)	Environmental Space : LSZH		
i)	Ferrule Material : Ceramic		
j)	Insertion Loss Maximum : 0.3 dB, Typical 0.2dB (UPC/APC)		
k)	Return Loss, minimum : ≥ 50 (UPC), ≥ 65 (APC)		
2.4	SINGLE MODE FIBER PATCH CORD (3MTR)		
	Brand:	2	Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify
1)	Standard Features		
a)	The fibre patch cords shall be configurable with standard LC terminations, and shall be available in 1.6mm, 2.0mm and 3.0mm zipcord		
b)	fibre Type : Singlemode OS1/OS2 Compliant		
c)	Interface, Connector : LC / UPC		
d)	Jacket Color : Yellow		
e)	Transmission Standards : TIA/EIA-568-C.3		
f)	Diameter Over Jacket : 1.6 mm, 2.0mm and 3.0mm		
g)	Operating Temperature : -40 °C to +85 °C		
h)	Environmental Space : LSZH		
i)	Ferrule Material : Ceramic		
j)	Insertion Loss Maximum : 0.3 dB, Typical 0.2dB (UPC/APC)		
k)	Return Loss, minimum : ≥ 50 (UPC), ≥ 65 (APC)		
2.5	OM3 MULTI MODE FIBER PATCH CORD (3MTR)		
	Brand:	2	Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify
1)	Standard Features		
a)	The fibre patch cords shall be configurable with standard LC terminations, and shall be available in 1.6mm, 2.0mm and 3.0mm zipcord		
b)	fibre Type : Multimode, OM3/OM4 Compliant		
c)	Interface, Connector : LC / UPC		

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

d)	Transmission Standards : TIA/EIA-568-C.3		
e)	Diameter Over Jacket : 1.6 mm, 2,0mm and 3.0mm		
f)	Operating Temperature : -40 °C to +85 °C		
g)	Environmental Space : LSZH		
h)	Ferrule Material : Ceramic		
i)	Insertion Loss Maximum : 0.25 dB (UPC)		
j)	Return Loss, minimum : 30 dB		
3	NETWORK EQUIPMENT		
3.1	24 PORT SFP+ Distribution Switch	1	
	Brand:	Please specify	
	Model:	Please specify	
	Country of Origin:	Please specify	
1)	Standard Features		
a)	Stackable Layer 3 switches with BGP, EVPN, VXLAN, VRF, and OSPF with robust security and QoS		
b)	Layer 3 Distribution Switch with minimum 24-port SFP+ and 4-port SFP56		
c)	The proposed product/solution must fulfill specification/features:		
d)	Shall come with Quad Core ARM CortexTM A72 @ 1.8GHz CPU		
e)	Shall come with 8 GB DDR4 32 GB eMMC Memory and Flash		
f)	Shall come with 8 MB Packet Buffer Memory		
g)	Shall support a minimum of 880 Gbps System Switching Capacity		
h)	Shall support a minimum of 660 Mpps System Throughput Capacity		
i)	Shall support a minimum of 880 Gbps Model Switching Capacity		
j)	Shall support a minimum of 654 Mpps Model Throughput Capacity		
k)	Shall support a minimum of Average Latency (LIFO-64- bytes packets):- 1Gbps: 1.99µSec 10Gbps: 1.49µSec 25Gbps: 2.85µSec 50Gbps: 2.82µSec		
l)	Shall support a minimum 1,024 Switched Virtual Interfaces (dual stack)		
m)	Shall support a minimum 49,152 IPv4 Host Table (ARP)		
n)	Shall support a minimum 49,152 IPv6 Host Table (ND)		
o)	Shall support a minimum 61,000 IPv4& IPv6 Unicast Routes		
p)	Shall support a minimum 8,192 IPv4& IPv6 Multicast Routes		
q)	Shall support a minimum 32,768 MAC Table Capacity		
r)	Shall comes with minimum 24x 1G/10G SFP+ ports		
s)	Shall comes with minimum 4x 1/10/25/50G1 SFP ports		
t)	Shall comes with minimum 1x USB-C Console Port 1x OOBM port 1x USB Type A Host port		

LAMPIRAH 1A - Jadual Teknikal

u)	Shall come with two fan tray slots and comes with two fan trays installed.	
v)	Shall come with redundant power supply	
w)	Shall come with complete accessories and mounting bracket	
3.2	48 PORT 10/100/1000BaseT Switch with SFP+	5
	Brand:	Please specify
	Model:	Please specify
	Country of Origin:	Please specify
1)	Standard Features	
a)	Stackable Layer 3 switches with minimum 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports and 4x 1G/10G SFP ports	
b)	The proposed product/solution must fulfill specification/features:	
c)	Shall come with Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 Mhz CPU	
d)	Shall come with 4 GB DDR3 16 GB eMMC Memory and Flash	
e)	Shall come with 12.38MB (4.5MB Ingress/7.875MB Egress) Packet Buffer Memory	
f)	Shall support a minimum of 176 Gbps Switching Capacity	
g)	Shall support a minimum of 98.6Mpps System Throughput Capacity	
h)	Shall support a minimum of Average Latency (LIFO-64- bytes packets):- 1 Gbps: 1.9 µSec, 1 Gbps: 1.8µSec	
i)	Shall support a minimum 16 Switched Virtual Interfaces (dual stack)	
j)	Shall support a minimum 1,024 IPv4 Host Table (ARP)	
k)	Shall support a minimum 512 IPv6 Host Table (ND)	
l)	Shall support a minimum 512 IPv4& IPv6 Unicast Routes	
m)	Shall support a minimum 8,192 MAC Table Capacity	
n)	Shall come with minimum 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports	
o)	Shall come with minimum 4x 1G/10G SFP ports	
p)	Shall come with minimum 1x USB-C Console Port 1x USB Type-A Host port	
q)	Shall come with Fixed power supply (65W)and fixed Fan.	
r)	Shall come with complete accessories and mounting bracket	
3.3	24 PORT10/100/1000BaseT Switch with SFP+	7
	Brand:	Please specify
	Model:	Please specify
	Origin Country:	Please specify

LAMPIRAN 1A - Jadwal Teknikal

1) Standard Features		
a)	Stackable Layer 3 switches with minimum 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports and 4x 1G/10G SFP ports	
b)	The proposed product/solution must fulfill specification/features:	
c)	Shall come with Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 Mhz CPU	
d)	Shall come with 4 GB DDR3 16 GB eMMC Memory and Flash	
e)	Shall come with 12.38MB (4.5MB Ingress/7.875MB Egress) Packet Buffer Memory	
f)	Shall support a minimum of 128 Gbps Switching Capacity	
g)	Shall support a minimum of 95.2 Mpps System Throughput Capacity	
h)	Shall support a minimum of Average Latency (LIFO-64 - bytes packets):- 1 Gbps: 1.9 µSec., 10 Gbps: 1.8µSec	
i)	Shall support a minimum 16 Switched Virtual Interfaces (dual stack)	
j)	Shall support a minimum 1,024 IPv4 Host Table (ARP)	
k)	Shall support a minimum 512 IPv6 Host Table (ND)	
l)	Shall support a minimum 512 IPv4/8, IPv6 Unicast Routes	
m)	Shall support a minimum 8,192 MAC Table Capacity	
n)	Shall comes with minimum 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports	
o)	Shall comes with minimum 4x 1G/10G SFP ports	
p)	Shall comes with minimum 1x USB-C Console Port 1x USB Type-A Host port	
q)	Shall comes with Fixed power supply (65W)and fixed Fan.	
r)	Shall comes with complete accessories and mounting bracket	
3.4 10G MM SFP TRANSCEIVER		16
Brand:		Please specify
Model:		Please specify
Origin Country:		Please specify
1) Standard Features		
	SFP: 10GBASE-SR, SFP+ Transceiver, MM (850nm, 300m, LC)	
a)	Fiber Optic Transceiver	
b)	Hot-pluggable SFP+ form factor (10Gbps SPF+)	
c)	RoHS-6 compliant	
d)	Maximum link length of 300m on Multi Mode Fiber (MMF)	
e)	Built-in digital diagnostic functions, including Tx/Rx power monitoring	
f)	Connector Type : LC	
g)	High-speed electrical interface compliant to the IEEE 802.3ba	
3.5 10G SM SFP TRANSCEIVER		2

LAMPIRAN 1A - Jadual Teknikal

	Brand:		Please specify
	Model:		Please specify
	Origin Country:		Please specify
1)	Standard Features		
	SFP: 10GBASE-LR, SFP+ Transceiver (1310nm, 10km, LC)		
a)	Fiber Optic Transceiver		
b)	Hot-pluggable SFP+ form factor (10Gbps SFP+)		
c)	RoHS-6 compliant		
d)	Maximum link length of 10km on Single Mode Fiber (SMF)		
e)	Built-in digital diagnostic functions, including Tx/Rx power monitoring		
f)	Connector Type : LC		
g)	High-speed electrical interface compliant to the IEEE 802.3ba		
4	MICROSOFT WINDOWS SERVER 2019 STANDARD		
4.1	MS Windows Server Std Core 2019 SING OLP DevCAL	270	
	Brand:		Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify
5	DESKTOP MANAGEMENT SOFTWARE		
5.1	Centralised Desktop Management Software (Enterprise Version)	150	
	Brand:		Please specify
	Model:		Please specify
	Country of Origin:		Please specify
1)	Standard Features		
a)	The software should make workstations indestructible. It will protect endpoints by Freezing a snapshot of a computer's desired configuration and settings defined by the IT Admin. With an instant reboot, any unwelcome or unwanted changes are removed from the system, restoring it to its pristine Frozen state.		

LAMPIRAN 1A - Jadwal Teknikal

<p>b)</p>	<p>Ultimate Workstation Protection Using patented technology to redirect information written to the hard drive to an allocation table, leaving the original data intact.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guarantees 100% workstation recovery on restart - Protects multiple hard drives and partitions - Protects Master Boot Record (MBR) - Provides password protection and complete security - Prevents workstation drift and accidental system misconfiguration - Helps maintain software compliance across all workstations 		
<p>c)</p>	<p>Control over Managing Workstations The Software Console allows IT administrators to manage the workstations over the network.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schedule restart, shutdown, Wake-On-LAN, Freeze, Thaw and Thaw Locked tasks dynamically to take place once or on a regular basis - Change maintenance and restart/shutdown schedules on the fly - Power-on workstations using Wake-On-LAN technology - Use Workstation Seed for workstation communication and installation - Manage workstations easily with User Defined Groups - Quickly populate multiple groups or sub-groups with smart automatic filters or import groups from Active Directory - Remotely deploy, execute, and control software on workstations - Invoke system maintenance on demand with "Thaw Locked" mode - Update all pre-existing installation files automatically - Launch RDP and VNC sessions through the Enterprise Console - Able to Create Remote and Multiple Consoles - Instantly send notification messages to workstations 		
<p>d)</p>	<p>Customized Configuration Options Configuration such as setting the passwords, Frozen drives, creating ThawSpaces, behavior for external drives, creating embedded events, scheduling maintenance and advanced network options can be done by the Configuration Administrator.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Create customized installation files - Pre-select Frozen Drives and selectively Freeze or Thaw fixed drives - Schedule automatic Restart/Shutdown times - Restart the computer once the user logs off - Shutdown workstations after a preset length of inactivity - Schedule Thawed Maintenance periods to perform Windows Updates through the Internet or a SUS/WSUS server or run a custom batch file during maintenance - Set up to 15 passwords for using at the workstation or via the command line 		