

Bila menjawab, sila nyatakan nombor ini.

No. RFP: MAIS BIL. RFP1/2025



MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR

**PENTING : DOKUMEN MEJA INI HANYA UNTUK RUJUKAN DAN TIDAK
DIANGGAP SEBAGAI DOKUMEN SEBUT HARGA**

REQUEST FOR PROPOSAL (RFP) BAGI PERKHIDMATAN *MANAGED SERVICES* DAN LANGGANAN PUSAT DATA UTAMA (DC) & PUSAT DATA PEMULIHAN BENCANA (DRC) UNTUK KEGUNAAN MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR

1. Bagi sebarang pertanyaan teknikal sila rujuk di bawah:

**BAHAGIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT
MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR**

**PEGAWAI UNTUK DIHUBUNGI:
ENCIK MOHD ZAMRI BIN ARBAIE**

(Emel: unitperolehan@mais.gov.my)

**BAHAGIAN BELANJAWAN & PEROLEHAN
MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR**

**PEGAWAI UNTUK DIHUBUNGI:
PUAN RAJA NURHIDAYAH BINTI RAJA HASSANUDDIN
PUAN RAFKAH BINTI HAJI ASRI**

(DI TALIAN 03-55143753/ Emel: rajahidayah@mais.gov.my)

1. PENGENALAN

- 1.1 **Majlis Agama Islam Selangor (MAIS)** adalah satu entiti Pertubuhan Perbadanan (*a body corporate*) menurut Seksyen 5(1) Enakmen Pentadbiran Agama Islam (Negeri Selangor) 2003. Dari segi operasi dan pengurusan, MAIS adalah sebuah Badan Berkanun Negeri yang menjalankan hal ehwal yang berkaitan dengan agama Islam di Selangor.
- 1.2 MAIS menyediakan perkhidmatan-perkhidmatan atas talian kepada orang awam berdasarkan teras bisnes seperti pengurusan wasiat dan hibah, pendaftaran Mualaf, penyewaan premis dan lain-lain. Selain itu, MAIS juga menyokong operasi dalaman melalui sistem automasi pejabat dan pentadbiran.
- 1.3 Sistem aplikasi dan pangkalan data MAIS ketika ini dihoskan dari Pusat Data MAIS di MY01 Cyberjaya dan kontrak perkhidmatan dan sokongan ini akan tamat pada 30 November 2025.

2. TUJUAN REQUEST FOR PROPOSAL (RFP)

- 2.1 RFP ini dikeluarkan bagi membolehkan syarikat-syarikat yang berkelayakan mengemukakan cadangan penyelesaian menyeluruh meliputi Perkhidmatan Fasiliti Pusat Data Utama, Pusat Data Pemulihan Bencana, Memantau Keselamatan Pusat Data dan Rangkaian, Perkakasan, Perisian, Sokongan dan Penyelenggaraan berdasarkan keperluan semasa.
- 2.2 Syarikat perlu mencadang dan menyediakan tawaran “**PERKHIDMATAN MANAGED SERVICES DAN LANGGANAN PUSAT DATA UTAMA (DC) & PUSAT DATA PEMULIHAN BENCANA (DRC) UNTUK KEGUNAAN MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR**” bagi tempoh Tiga (3) TAHUN atau Tiga Puluh Enam (36) BULAN”.

3. OBJEKTIF PENYELESAIAN PERKHIDMATAN

- 3.1 Objektif dan keperluan utama perkhidmatan ini adalah :
 - a) Mengurangkan kos pengoperasian ICT serta meningkatkan keselamatan Pusat Data berada pada tahap optimum;
 - b) Menyediakan Fasiliti Pusat Data Utama (DC) **Infrastructure as a Service (IaaS)** untuk menempatkan semua sistem dan aplikasi MAIS meliputi lesen perkakasan dan perisian, rangkaian keselamatan Internet, Backup Storage, menguruskan perkhidmatan hosting bagi server, peralatan keselamatan, komunikasi dan integrasi rangkaian;
 - c) Memastikan Fasiliti Pusat Data Utama (DC) di integrasikan dengan Rangkaian SDWAN MAIS sedia ada dan seterusnya dapat berhubung dengan Ibu Pejabat dan pejabat-pejabat cawangan secara intranet.
 - d) Menyediakan Fasiliti Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) untuk memastikan kelangsungan operasi MAIS.

- e) Kelangsungan serta kesinambungan operasi dan perkhidmatan atas talian MAIS dapat diteruskan selepas kontrak sedia ada tamat pada **30 November 2025**;
- f) Memastikan semua operasi dan perkhidmatan aplikasi atas talian MAIS sentiasa dalam keadaan optimum dengan sekurang-kurangnya SLA **99.9%**;
- g) Pemindahan semua server sistem yang dihoskan dalam perkhidmatan *Managed Services* sedia ada dan seterusnya beroperasi dengan optimum pada **1hb Disember 2025**;
- h) Melindungi aset ICT MAIS dan meminimumkan impak gangguan dari serangan siber;
- i) Pengurusan dan pemantauan yang efisien terhadap status pengoperasian peralatan-peralatan sokongan serta infrastruktur Pusat Data Utama (DC) dan Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) MAIS.

4. SKOP DAN KEPERLUAN PERKHIDMATAN

4.1 Langgan Perkhidmatan Pusat Data Utama (DC) *Infrastructure as a Service (IaaS)*

- a) Fasiliti Pusat Data yang ditawarkan perlu memenuhi standard dan kriteria yang ditetapkan (Tier-3 Data Center) meliputi sistem elektrik, UPS, penyejukan, pengkabelan, fire extinguishing, keselamatan fizikal dan logikal dan pemantauan.
- b) Menyedia, mengurus dan mengoperasi perkhidmatan Pusat Data Utama (DC) MAIS merangkumi penyediaan ruang dan rak, rangkaian, keselamatan dan migrasi secara fizikal ke virtual, virtual ke virtual dan migrasi secara fizikal dalam tempoh 36 bulan;
- c) Syarikat dikehendaki mengemukakan Dokumen Cadangan (*Proposal Document*) yang memperincikan cadangan penyelesaian, arkitektur, plan, diagram, proses dan prosedur yang berkaitan Pusat Data Utama (DC) termasuk menyenaraikan semua perkakasan dan perisian yang terlibat. Pemilihan adalah bergantung kepada penyelesaian (*solution*) yang terbaik, risiko proses migrasi yang minimum dan praktikal;
- d) Mencadangkan dan menyediakan sistem backup untuk setiap sistem aplikasi, server dan pengkalan data serta mencadangkan proses *Recovery Time Objective (RTO)* dan *Recovery Point Objective (RPO)*;
- e) Melaksanakan segala konfigurasi yang diperlukan oleh sistem bagi membolehkan ianya berfungsi. Ini termasuklah konfigurasi peralatan atau perisian pada fasiliti, perkakasan keselamatan, pengkabelan, elektrik, pengudaraan, persekitaran, rangkaian LAN atau WAN dan lain-lain yang berkaitan;

- f) Keperluan kemudahan di Pusat Data Utama (DC);
 - i. Capaian Internet minima **100Mbps** (Dedicated Internet Access).
 - ii. *IP Address Public* minima **64 IP** Address untuk kegunaan server dan sistem aplikasi MAIS.
 - iii. Sistem keselamatan ICT seperti Firewall, IPS, IDS, APM, SNOOC dan EDR untuk memaksimumkan tahap keselamatan ICT sistem aplikasi.
 - iv. Sistem Backup Storage untuk memastikan operasi sistem sentiasa di dalam keadaan yang tahap keselamatan yang maksima.
 - v. *Domain Name Server (DNS) Hosting* untuk kemudahan sistem aplikasi.
- g) Syarikat dikehendaki membuat migrasi daripada Pusat Data Utama (DC) sedia ada kepada daripada Pusat Data Utama (DC) dicadangkan tidak terhad seperti berikut;
 - i. Setiap server fizikal dan virtual serta memastikan sistem beroperasi tanpa gangguan.
 - ii. Setiap aplikasi dan pengkalan data serta memastikan sistem beroperasi tanpa gangguan. Sila rujuk **5.2 Senarai sistem aplikasi dalam Lampiran D**.
 - iii. Perkakasan rangkaian, SDWAN dan Firewall tanpa perlu mengubah polisi keselamatan ICT MAIS sedia ada.
 - iv. DNS internet dan intranet serta memastikan sistem beroperasi tanpa gangguan.

4.2 Langgan Perkhidmatan Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) *Infrastructure as a Service (IaaS)*.

- a) Menyedia, mengurus dan mengoperasikan perkhidmatan Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) MAIS merangkumi perundingan, kajian penyediaan ruang dan rak, rangkaian dan keselamatan dalam tempoh 3 tahun (36 bulan);
- b) Syarikat dikehendaki mengemukakan Dokumen Cadangan (*Proposal Document*) yang memperincikan cadangan penyelesaian, arkitektur, plan, diagram, proses dan prosedur yang berkaitan Pelan Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan*) termasuk menyenaraikan semua perkakasan dan perisian yang terlibat. Pemilihan adalah bergantung kepada penyelesaian (*solution*) yang terbaik, risiko proses migrasi yang minimum dan praktikal;
- c) Mencadangkan dan menyediakan sistem backup untuk setiap sistem aplikasi, server dan pengkalan data serta mencadangkan proses *Recovery Time Objective (RTO)* dan *Recovery Point Objective (RPO)*;
- d) Melaksanakan segala konfigurasi yang diperlukan oleh sistem bagi membolehkan ianya berfungsi.

- e) Syarikat dikehendaki membuat migrasi;
 - i. *Dismantle*, memindahkan, memasang server fizikal dan virtual serta memastikan sistem beroperasi tanpa gangguan.
 - ii. Setiap aplikasi dan pengkalan data serta memastikan sistem beroperasi tanpa gangguan.
 - iii. Perkakasan rangkaian, SDWAN dan Firewall tanpa perlu mengubah polisi keselamatan ICT sedia ada.
 - iv. DNS internet dan intranet serta memastikan sistem beroperasi tanpa gangguan.
 - v. Memastikan Pusat Data Pemulihan Bencana (*DRC*) beroperasi tanpa gangguan dengan mengadakan Ujian Pelan Pemulihan (*Disaster Recovery Plan Test*) untuk 9 jenis sistem aplikasi merujuk kepada perkara **5.2 didalam Lampiran D**.

4.3 Perkhidmatan *Managed Services*

Perkhidmatan *Managed Services* hendaklah dilaksanakan dalam **tempoh tiga (3) tahun atau tiga puluh enam (36) bulan** mengikut *Service Level Agreement (SLA)* yang telah dicadangkan. Perkhidmatan ini merangkumi tiga (3) skop seperti berikut;

a) Pusat Data Utama (DC) – ***Infrastructure as a Service (IaaS)***

Perkhidmatan '*Managed Services*' Fasiliti Pusat Data Utama (DC) meliputi fasiliti talian, perkakasan, perisian dan sokongan penyelenggaraan bagi kegunaan Majlis Agama Islam Selangor bagi tempoh **(36 bulan)** meliputi keperluan berikut:

- i. ***Physical and Virtual Server Hosting*** - Menyediakan ruang dan menguruskan perkhidmatan hosting bagi server, peralatan keselamatan, komunikasi dan rangkaian (SDWAN);
- ii. ***Infrastructure as a Service (IaaS)*** - Menyediakan infrastruktur (rangkaian, server, storan, sistem pengoperasian) secara virtual kepada MAIS untuk diuruskan bagi menampung aplikasi yang dibangunkan berasaskan Cloud (Cloud Enable);
- iii. **Perkhidmatan Migrasi** - Melaksanakan kerja-kerja relokasi dan migrasi semua sistem aplikasi sedia ada kepada perkhidmatan baru untuk Pusat Data Utama (DC)
- iv. **Penyelenggaraan** – Menyelenggara operasi Pusat Data Utama (DC) dalam tempoh kontrak bagi memastikan kelangsungan operasi Pusat Data Utama (DC) dan Sistem Aplikasi. Penyelenggaraan berkala (*Preventive Maintenance*) hendaklah dilaksanakan setiap **suku tahunan (quarter) iaitu empat (4) kali setahun**; merangkumi kapasiti data, status rangkaian dan keselamatan serta dibentangkan bersama laporan yang disahkan.

- v. **Sokongan** - Menguruskan dan memantau status pengoperasian perkakasan sokongan serta infrastruktur pusat data. Menyedia dan memberikan khidmat sokongan teknikal ke atas semua perisian dan sistem aplikasi serta Platform Perkongsian Data sedia ada. Penyelenggaraan Pembaikan (*Corrective Maintenance*) hendaklah dilaksanakan mengikut kes kerosakan yang berlaku. Setiap kes kerosakan hendaklah disertakan dengan laporan dan dibentangkan setiap **suku tahunan (quarter)** bagi tujuan penambahbaikan sistem aplikasi dan pusat data.
- vi. Memberikan khidmat sokongan mengemaskini merangkumi tetapi tidak terhad kepada versi/patch/release/definition ke atas perisian, sistem aplikasi dan platform perkongsian data.
- vii. Memperbaharui Lesen dan Khidmat Sokongan semua Perkakasan dan Perisian berkaitan bagi tempoh 3 tahun (36 bulan).
- viii. Menyediakan perkhidmatan *Managed Services* meliputi (Support & Maintenance, Software & Hardware Licensing, cloud, monitoring, security, backup)
- ix. Menyediakan fasiliti DR dan menguruskan switching (Pertukaran capaian daripada production ke DR sekiranya berlaku bencana / kerosakan).
- x. Mengurus operasi Primary Domain Name Server (DNS)
- xi. Memastikan keselamatan maklumat MAIS lebih terjamin melalui pengoperasian dan pemantauan perkhidmatan *Gateway Viruswall*;
- xii. Pengurusan Backup & Restore
- xiii. Membuat simulasi pemulihan bencana sebanyak satu (1) kali setahun.
- xiv. Memastikan keselamatan data dan maklumat terjamin daripada malware dan serangan siber.
- xv. Menyediakan Pelan Kesyukuran Perkhidmatan / *Disaster Recovery Plan* (DRP) berdasarkan penyelesaian *Backup & Restore* dan inisiatif dan penyelesaian yang dicadangkan
- xvi. Meja Bantuan (*Helpdesk*) - Menyediakan perkhidmatan meja bantuan yang boleh menerima, memproses dan memberikan maklum balas berkenaan sesuatu aduan kerosakan secara telefon, emel, aplikasi WhatsApp dan kunci masuk ke sistem secara atas talian.
- xvii. Menyediakan laporan perkhidmatan sokongan teknikal yang lengkap.
- xviii. Menyediakan program latihan bagi pemindahan teknologi kepada pegawai teknikal MAIS.

b) Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) **Infrastructure as a Service (IaaS)**.

Perkhidmatan '*Managed Services*' Fasiliti Pusat Data / Pusat Pemulihan Bencana (DRC) meliputi fasiliti talian, perkakasan, perisian dan sokongan penyelenggaraan bagi kegunaan Majlis Agama Islam Selangor bagi tempoh **tiga (3) tahun atau tiga puluh enam (36) bulan** meliputi keperluan berikut:

- i. **Perkhidmatan Migrasi** - Melaksanakan kerja-kerja relokasi dan migrasi semua sistem aplikasi sedia ada kepada perkhidmatan baru untuk DRC.
- ii. **Penyelenggaraan** – Menyenggara kemudahan pusat data pemulihan bencana dengan semasa tempoh kontrak bagi memastikan kelangsungan operasi Pusat Data dan Sistem Aplikasi.
- iii. **Sokongan** - Menguruskan dan memantau status pengoperasian peralatan-peralatan sokongan serta infrastruktur pusat data. Menyedia dan memberikan khidmat sokongan teknikal ke atas semua perisian dan sistem aplikasi serta Platform Perkongsian Data sedia ada.
- iv. Memberikan khidmat sokongan mengemaskini merangkumi tetapi tidak terhad kepada versi/patch/release/definition ke atas perisian, sistem aplikasi dan platform perkongsian data.
- v. Memperbaharui Lesen dan Khidmat Sokongan semua Perkakasan dan Perisian berkaitan bagi tempoh 3 tahun (36 bulan).
- vi. Menyediakan perkhidmatan *Managed Services* meliputi (Support & Maintenance, *Software & Hardware Licensing*, cloud, monitoring, security, backup)
- vii. Menyediakan fasiliti DR dan menguruskan switching (Pertukaran capaian daripada production ke DR sekiranya berlaku bencana / kerosakan).
- viii. Mengurus Primary Domain Name Server (DNS)
- ix. Memastikan keselamatan maklumat MAIS lebih terjamin melalui pengoperasian dan pemantauan perkhidmatan *Gateway Viruswall*;
- x. Pengurusan Backup & Restore
- xi. Membuat simulasi pemulihan bencana sebanyak satu (1) kali setahun.
- xii. Memastikan keselamatan data dan maklumat terjamin daripada malware dan serangan siber.
- xiii. Menyediakan Pelan Kesyukuran Perkhidmatan / *Disaster Recovery Plan* (DRP) berdasarkan penyelesaian *Backup & Restore* dan inisiatif dan penyelesaian yang dicadangkan.

- xiv. Meja Bantuan (*Helpdesk*) - Menyediakan perkhidmatan meja bantuan yang boleh menerima, memproses dan memberikan maklum balas berkenaan sesuatu aduan kerosakan secara telefon, emel, aplikasi WhatsApp dan kunci masuk ke sistem secara atas talian.
 - xv. Menyediakan laporan perkhidmatan sokongan teknikal yang lengkap.
 - xvi. Menyediakan program latihan bagi pemindahan teknologi kepada pegawai teknikal MAIS.
- c) Perkhidmatan Operasi Teknikal
- i. Perkhidmatan pengurusan *Infrastructure as a Service (IaaS)*, Rangkaian, penyimpanan, sandaran & replikasi, keselamatan dan pemantauan prestasi
 - ii. Pemantauan *Infrastructure as a Service (IaaS)* dengan SNOC 24x7
 - iii. Sokongan Bantuan Meja yang beroperasi 24 x7
 - iv. Penyediaan Perjanjian Tahap Perkhidmatan mengikut tahap Sistem Sokongan (L1, L2, L3)
 - v. Konfigurasi sambungan rangkaian dari Pusat Data ke Pusat Pemulihan Bencana - Tersedia dengan sambungan rangkaian dari Pusat Data ke Pusat Pemulihan Bencana dan sesuai untuk menampung replikasi serta mematuhi RTO/RPO.
 - vi. Simulasi DR (DR Drill) sekali setahun
 - vii. VAPT untuk 10 aplikasi termasuk
 - viii. Perkhidmatan Pengurusan Profesional
 - Memberi sokongan teknikal dan penyelesaian masalah untuk pangkalan data SQL, memastikan prestasi, sandaran dan ketersediaan
 - Untuk memantau dan menyelenggara pelayan web bagi memastikan masa operasi, keselamatan dan operasi yang cekap
 - Untuk menyokong dan mengekalkan persekitaran hosting, menyelesaikan isu-isu dan memastikan prestasi yang optimum
 - Untuk menjalankan ujian aplikasi dalam persekitaran *staging* bagi memastikan kesediaan sebelum penyebaran ke pengeluaran
 - Untuk memantau prestasi dan keselamatan sistem secara proaktif, mengenal pasti isu-isu yang berpotensi dan menyelesaikannya dengan segera.

- Untuk melakukan kemas kini sistem, tampalan dan sandaran secara berkala
- Syarikat perlu menyediakan fungsi *snapshot* VM secara berkala yang boleh diurus oleh MAIS.

4.4 Perkhidmatan Keselamatan

a) *Application Performance Monitoring*(APM)

- i. Termasuk 20 ejen APM Memantau Aset untuk 20 Mesin Maya
- ii. Modul *Advance* termasuk skop perkhidmatan berikut
 - Pemantauan Transaksi
 - Penjejakan Pengedaran
 - Pengumpulan & Pemantauan Indeks Log Aplikasi
 - Ujian Sintetik Pelayar Web
 - Pengintegrasian Pangkalan Data MSSQL (Metrik)
 - Modul Metrik Elastik (CPU, Memori, Disk)
- iii. Perkhidmatan termasuk yang Skop Kerja berikut:
 - Pemasangan Ejen untuk instrumentasi aplikasi JAVA/.Net
 - Pemantauan Transaksi Masa Nyata APM Agen
 - Pemantauan dan Pelaporan Ralat Aplikasi
 - Pemantauan Perkhidmatan dan Titik Akhir
 - Garis Asas Prestasi dan Pengesanan Anomali
 - Papan Pemuka dan Visualisasi Tersuai
 - Penyediaan Amaran dan Pemberitahuan
- iv. Laporan Penilaian Prestasi Bulanan
 - Trend masa tindak balas aplikasi
 - Ringkasan ralat dan pengecualian -9-
 - Analisis *volume* transaksi dan *throughput*
 - Trend penggunaan sumber
 - Rekomendasi peningkatan prestasi
- v. Laporan Perancangan Kapasiti dan Pengoptimuman Sumber
- vi. SLA seperti berikut:
 - Pemantauan APM 99.98% atau lebih tinggi
 - 99.80% Tindak balas insiden (30 minit)

b) *Web Security Solution (WSS)*

Menyokong sehingga 20 laman web

- i. *Firewall* Aplikasi Web
- ii. Termasuk mengimbas laman web secara aktif untuk malware, penggodaman, dan status senarai hitam. Menerima pemantauan laman web secara berterusan dengan amaran dan kemas kini harian serta melindungi laman web daripada penggodaman dan serangan.
- iii. Termasuk imbasan keselamatan lanjutan dengan ciri-ciri tetapi tidak terhad kepada *Malware*, Senarai Hitam, DNS, Masa Beroperasi, *malicious redirects* dan *SEO injection*
- iv. Penyelesaian yang dicadangkan mesti mampu mempertahankan daripada 10 serangan berasaskan web utama yang dikenalpasti oleh Open Web *Application Security Project (OWASP)*, termasuk suntikan SQL, XSS, CSRF, dan lain-lain.
- v. Disematkan dengan Anti-perisian, *Sandboxing*, Penilaian Risiko
- vi. Menyokong VPN IPsec S2S
- vii. Menyokong aplikasi menyembunyikan penggantian halaman ralat HTTP, menyembunyikan header respons HTTP (S), dan menyembunyikan maklumat versi pelayan FTP dan perisian, dan lain-lain.
- viii. Termasuk perkhidmatan Perlindungan dan Mitigasi DDOS dengan pembelajaran mesin
- ix. Termasuk Prestasi CDN dan Pengoptimuman Kelajuan – ciri yang diperlukan sebagai pilihan
- x. Memberi amaran tentang sebarang insiden dan menghasilkan laporan pasca-pembersihan

c) *Endpoint Protection Platform(EDR)*

- i. Menyokong sehingga 20 mesin maya -10-
- ii. Termasuk pemantauan masa nyata, pencarian ancaman, keupayaan tindak balas insiden, mampu mengenal pasti dan mengurangkan ancaman yang canggih dengan cepat
- iii. Termasuk Perlindungan dan Pemulihan daripada *Ransomware*
- iv. Lindungi daripada pancingan data dan perlindungan pencerobohan web dengan tindak balas automatik
- v. Termasuk perlindungan kukuh terhadap *malware* dan *ransomware*, pemblokiran aplikasi, pengurusan tampalan yang cekap, analisis pintar, pengesanan anomali, langkah-langkah keselamatan web dan e-mel, serta penyulitan data.
- vi. Menyokong analisis ancaman lanjutan, kecerdasan buatan dan

bertindak balas dengan Metodologi Serangan MITRE

- vii. Menyokong Windows, macOS, Ubuntu, Centos dan sistem operasi Linux yang lain
- d) *Security & Network Operation Centre (SNOC)*
- i. Menyokong sehingga 20 pelayan maya
 - ii. Pemantauan keselamatan siber 24 x 7
 - iii. Analisis insiden dan amaran 24 x 7
 - iv. *Handling and response* insiden pelanggan 24 x 7
 - v. Sokongan telefon dan emel tanpa had 24 x 7
 - vi. Mencadangkan *Threat-hunting* Bulanan untuk mengenal pasti dan menangani ancaman siber secara proaktif
 - vii. Pemberitahuan insiden keselamatan melalui - Email dan aplikasi media sosial
 - viii. Penyimpanan log dalam talian selama 12 bulan
 - ix. Laporan keselamatan dan perkhidmatan bulanan dengan pembentangan
 - x. Pengintegrasian ancaman global dengan tindak balas insiden automatik
 - xi. SLA adalah seperti berikut:
 - Pemantauan SOC 99.98% atau lebih tinggi
 - Tindak balas Insiden SOC 99.80% (30 minit)
- e) *Vulnerabilities Application Penetration Test (VAPT)*
- i. Termasuk 10 aplikasi web, aplikasi web akan ditentukan kemudian.
 - ii. Penilaian Keselamatan Aplikasi Web -11-
 - Pendekatan Ujian Keselamatan Aplikasi Dinamik *Blackbox* (DAST)
 - Metodologi dan Penilaian Ujian Aplikasi Web OWASP Top 10
 - iii. Perkhidmatan ini harus merangkumi tetapi tidak terhad kepada yang berikut :
 - Analisis Perancangan
 - Pengenalan Perkhidmatan Web
 - Penilaian Kerentanan Aplikasi Web
 - Uji Penetrasi dan Pengesahan Eksploit
 - Menyediakan Penilaian Postur Keselamatan (SPA) 2 (dua) kali setahun

5. LATARBELAKANG PERSEKITARAN

MAIS telah menggunakan perkhidmatan sedia ada ini bagi tempoh 3 tahun (36 bulan) sebelum ini. Syarikat boleh mengemukakan tawaran proposal dengan rekabentuk penyelesaian baru atau berdaarkan rekabentuk dan aset sedia ada yang mana boleh memberi manfaat kepada pihak MAIS.

5.1 Maklumat Pusat Data Semasa

1	Tempoh Langganan	3 Tahun (36 Bulan) (1 Disember 2022 hingga 30 November 2025)
2	Lokasi Pusat Data Utama (DC) & DRC	<u>DC1 (Primary)</u> BRIDGE DATA CENTRE(MY01) 7118, Jalan Impact, 63000 Cyberjaya, Selangor. <u>DRC</u> Tingkat 10, Menara Utara, Majlis Agama Islam Selangor Bangunan Sultan Idris Shah, Persiaran Masjid, Seksyen 5, 40000 Shah Alam
3	Langganan Talian (Connectivity)	<i>INTERNET DIRECT</i> (ID) = DIA 50 Mbps IPVPN = 10 Mbps <i>Public IP Address</i> = 64
4	Spesifikasi	Size: 200 Sq Ft UPS: N+1 dan 2N pilihan dengan minimum 10 minit sandaran (<i>backup power</i>) Generators: -12- 2x 2MVA diesel generator Fuel Storage: Lebih dari 48 jam dalam kapasiti penuh Spesifikasi: <i>Water Leakage Detection, Fire Detection and Suppression System, 24 x 7 on site security, 24 x 7 CCTV monitoring, Building Management System, Tier III Data Centre Design certified</i>
5	Tempoh Sokongan	8.30 pagi – 5.30 petang Isnin - Jumaat 9 jam x 5 hari seminggu.

6	Kesediaan Sokongan	8x5, <i>Hardware Replacement Next Business Day</i> (NBD)
7	Tempoh Pemantauan	24 jam / 365 hari

5.2 Maklumat Sistem Aplikasi Semasa

Sistem Utama MAIS yang beroperasi adalah seperti berikut:-

- a) Portal Rasmi MAIS (portal MAIS)
- b) Sistem Bayaran Online FPX (fpv2)
- c) Sistem Pengurusan faraid (eFARAID)
- d) Sistem tauliah (eTAULIAH)
- e) Sistem Maklumat Data Tanah (SISDATA)
- f) Sistem Pengurusan Asnaf Riqab (eRIQAB)
- g) Sistem Pengurusan Sumber Manusia(HRMS)
- h) Sistem Pengurusan Aset & Stor (SPA)
- i) Sistem Perpustakaan MAIS (EKMS)

5.3 Maklumat Sistem & Aplikasi

A) Aplikasi MAIS yang ditempatkan di Pusat Data adalah seperti berikut:

i. POWERED ON VM LIST

No	Name	Group	Windows OS	CPUs	Memory	Provisioned Space (GB)	Used Space (GB)
1	AD Server MAIS_R1	B	1	4	16	516.10	44.54
2	cPanel Hosting	BR		8	16	2020.00	1410.00
3	eTauliah_Application Server_PROD	B		2	4	204.09	45.03
4	eTauliah_Database Server_PROD	B		4	4	204.01	27.27
5	eTauliah_STAGING_Application Server	B		6	8	316.49	103.45
6	fpxv2_NEW	BR		4	8	208.08	208.08
7	HRMS	BR	1	8	8	1830.00	217.88
8	LibraryMAIS	BR	1	4	32	1030.00	86.06
9	MAIS Web	BR		4	16	216.12	216.12
10	MAIS-SFTP	BR		2	4	104.09	24.72
11	MobileAppsMAIS	BR	1	2	4	254.09	28.60
12	MonitoringServer	BR		2	4	104.09	23.95
13	PROD_PORTALSEWA	BR	1	1	4	504.10	124.85
14	Prod-eFaraid-App	BR	1	4	8	1010.00	77.31
15	Prod-eFaraid-Rpt	BR	1	2	8	508.13	47.21

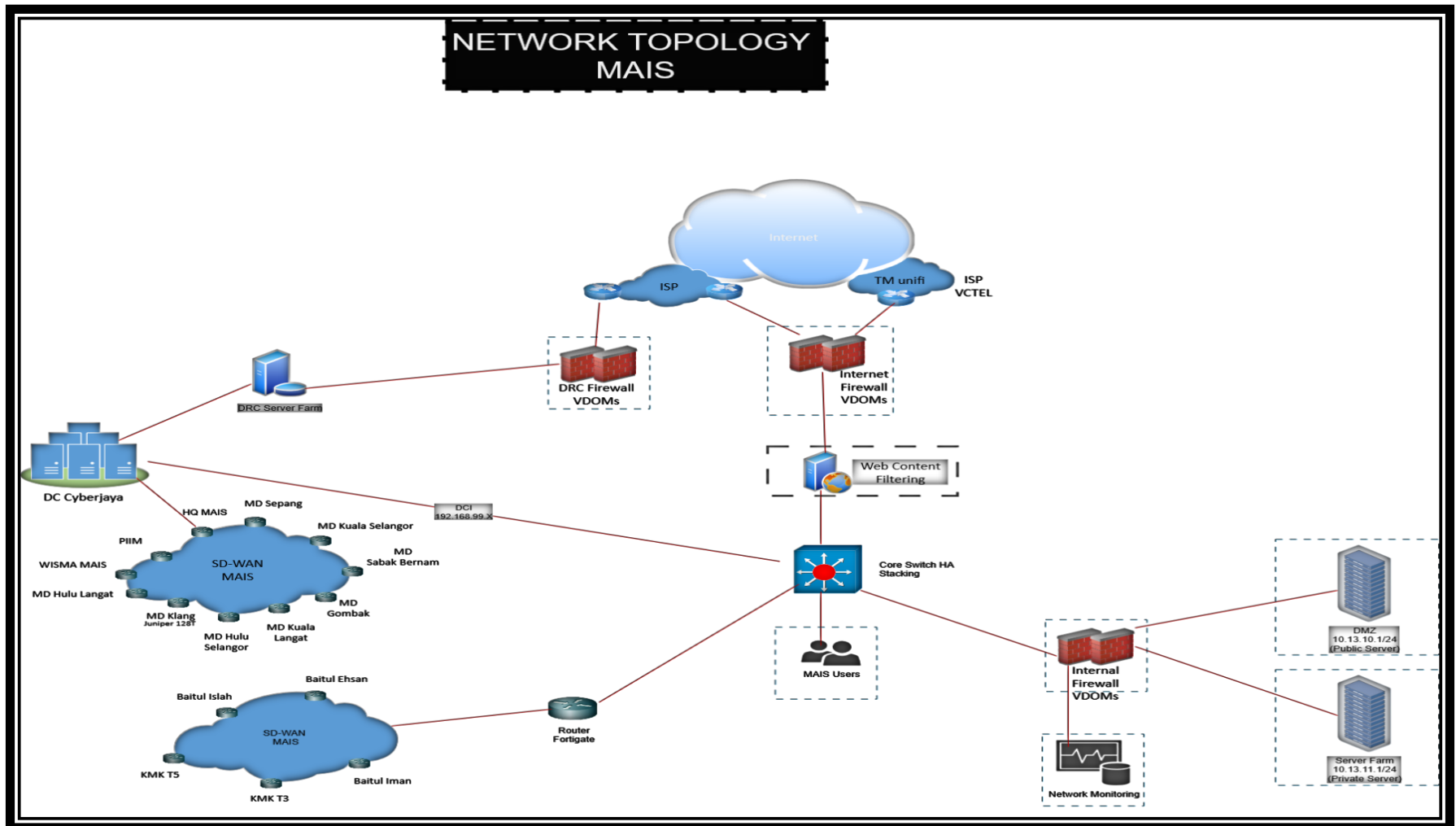
i. POWERED ON VM LIST (sambungan)

No	Name	Group	Windows OS	CPUs	Memory	Provisioned Space (GB)	Used Space (GB)
16	Prod-eFaraid-Test	BR	1	2	8	308.10	82.18
17	Prod-eFaraid-Web	BR	1	2	8	308.10	96.64
18	Prod-ePrays-App	BR		4	4	648.26	217.26
19	Prod-ERIQAB-App	BR		4	8	611.11	134.03
20	Prod-ERIQAB-DB	BR		4	8	508.14	130.77
21	Server Staging fpxv2	BR		4	8	108.14	27.97
22	SisData	BR		2	4	254.27	250.57
23	SPA-SPS	BR	1	4	16	116.10	116.1
24	Staffportal v2	BR		4	8	158.14	12.79
25	Staging-ERIQAB-Dev	BR		4	8	571.74	125.44
26	TMS-App	BR		2	4	571.74	125.44
27	NewVM-01			8	16	116.09	16.09
28	NewVM-02			6	10	110.09	10.09
29	NewVM-03			4	10	110.08	10.08
30	NewVM-04			4	8	108.08	8.08
31	NewVM-05			4	8	108.08	8.08

ii. *POWERED OFF VM LIST*

No	Name	Group	Windows	CPU	Memory	Provisioned Space (GB)	Used Space (GB)
1	eReport	-	0	2	4	145.05	70.26
2	eTauliah_STAGING_Database Server	-	0	2	4	204.27	11.74
3	eWasiat	-	0	4	8	937.35	133.68
4	FPX	-	0	4	4	504.85	10.88
5	MAIS Web-01 CLONE	-	0	4	8	208.38	43.56
6	NGO-i MAIS	-	0	4	8	210.32	102.24
7	Prod-ePayns-app	-	0	2	2	51.19	33.85
8	Prod-eWasiat-01	-	0	2	8	47.24	23.91
9	Prod-eWasiat-02	-	0	2	8	47.42	27.69
10	Prod-SGIS-App	-	0	8	8	2460.00	262.39
11	Prod-SGIS-DB	-	0	8	8	258.06	12.00
12	Prod-SGIS-Proxy	-	0	4	4	131.10	6.53
13	SisAudit	-	0	4	4	44.09	9.29
14	SisDataV3	-	0	2	4	304.40	51.09
15	SPA_STAGING	-	1	4	16	116.91	100.00
16	Staging-ePRAYS	-	0	4	4	544.63	47.74
17	Staging-SGIS-App	-	0	8	8	2420.00	201.15
18	Staging-SGIS-DB	-	0	8	8	256.52	8.37
19	Staging-SGIS-Proxy	-	0	4	4	130.64	6.38
20	Staging-Web	-	0	1	4	25.34	4.56
21	TMS-Portal	-	0	2	4	504.85	80.17
22	Web Server PROD	-	0	8	8	208.35	3.02
23	Web Server Staging	-	0	8	8	208.35	7.19
24	WinSvr2016	-	1	1	4	227.69	28.01
		TOTAL	2	100	150	10197.00	1285.70

5.4 Diagram Rekabentuk Arkitektur Semasa



6. TEMPOH PERKHIDMATAN

- 6.1** Tempoh kontrak langganan Bagi Perkhidmatan *Managed Services* Dan Langganan Pusat Data Utama (DC) & Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) Untuk Kegunaan MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR adalah tiga (3) tahun (36 bulan)
- 6.2** Manakala pihak syarikat diwajibkan mengemukakan cadangan tempoh pemindahan dan migrasi dalam proposal / cadangan penyelesaian yang dikemukakan.

7. BIDANG PERKHIDMATAN SYARIKAT

- 7.1** Syarikat hendaklah berdaftar dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia dan Kementerian Kewangan Malaysia Bagi Perkhidmatan *Managed Services* Dan Langganan Pusat Data Utama (DC) & Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) Untuk Kegunaan MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR dan mempunyai kod bidang seperti berikut :

ICT (Information Communication Technology) Bekalan Dan Perkhidmatan Bagi Sektor Teknologi Maklumat Dan Komunikasi.

- a) **210102** - *Hardware (high end technology) - All types of server, mainframe, high end Printers, storage area network (SAN, NAS) including maintenance*
- b) **210103** - *Software – Supply all computer software, operating system, database, off-the-Shelf packages including maintenance*
- c) **210105** - *Telecommunication / networking-supply product, infrastructure, services including maintenance (LAN/WAN/ Internet/ wireless/ satellite)*
- d) **210106** - *Data management - Provide services including Disaster*
- e) **210107** - *ICT security and firewall, Encryption, PKI, Anti Virus.*

8. KAEDAH PEMBAYARAN DAN PEROLEHAN

- 8.1** Syarikat hendaklah mengemukakan cadangan jadual pembayaran perkhidmatan mengikut kaedah sewa/langganan dan tertakluk kepada keputusan dan persetujuan MAIS.
- 8.2** Syarikat **DIWAJIBKAN** untuk mengisi dan menghantar cadangan bagi kaedah Sewa/Langganan, Sewa Beli dan Pembelian Terus.
- 8.3** Syarikat juga diminta untuk mengemukakan semua butiran terperinci seperti jadual kadar harga bagi perkhidmatan, peralatan, perisian dan bekalan mengenai kos yang terlibat dalam perkhidmatan ini dan kos tersebut hendaklah merangkumi sebagaimana Terma Rujukan dan Cadangan Teknikal yang dikemukakan.

9. MIGRASI

- 9.1** Perlu memastikan semua sistem sedia ada dapat dipindahkan atau dimigrasi kepada perkhidmatan baru yang dicadangkan bagi memastikan perkhidmatan atas talian beroperasi seperti biasa.
- 9.2** Perlu memastikan semua sistem sedia ada dapat dicapai oleh Ibu Pejabat MAIS dan Pejabat Cawangan melalui rangkaian SDWAN sedia ada dan perlu memasukkan segala kos pemindahan jika melibatkan vendor MAIS yang lain.

10. INFRASTRUKTUR PENYELESAIAN YANG DICADANGKAN

- 10.1** Semua perkakasan dan perisian yang dicadangkan hendaklah *compatible* dan diperakui / diiktiraf beroperasi dalam keseluruhan perkhidmatan.
- 10.2** Mencadangkan sistem *architecture* lengkap termasuk hubungan pengintegrasian yang dicadangkan.

11. PENYEDIAAN SITE, DELIVERY DAN INSTALLATION

- 11.1** Menerangkan secara ringkas penyediaan *site* dan tugas-tugas *installation*.
- 11.2** Hendaklah melaksanakan pemasangan dilokasi Pusat Data Utama (DC) yang dicadangkan,
- 11.3** Mencadangkan *server hardening* termasuk OS dan *database hardening*.

12. PENGURUSAN PROJEK.

- 12.1** Mencadangkan pasukan projek mereka sendiri serta mengenalpasti, melantik dan mengesahkan keahlian pasukan yang dicadangkan supaya dapat bekerjasama dengan Bahagian Teknologi Maklumat MAIS mengenai maklumat berkaitan Struktur Organisasi Pasukan Projek. Senaraikan ahli Pasukan Projek dan maklumat terperinci bagi setiap ahli pasukan projek dan Persijilan Profesional Ahli Pasukan Projek (jika ada).
- 12.2** Menyediakan Cadangan Jadual Pelaksanaan Projek dan Pelan Migrasi.
- 12.3** Menepati Tempoh Jangka Siap Migrasi ini iaitu sebelum tamat kontrak sedia ada.
- 12.4** Menyediakan Laporan Kemajuan Projek seminggu sekali sehingga penyerahan projek
- 12.5** Menyediakan Laporan Akhir Pelaksanaan Projek setelah Projek selesai sepenuhnya.

13. PENGUJIAN SISTEM

- 13.1** Melaksanakan pengujian keseluruhan fungsi di dalam sistem bagi memastikan ia mengikut aliran kerja dan fungsi sebenar.
- 13.2** Melaksanakan *User Acceptance Test*, *Provisional Acceptance Test* dan *Final Acceptance Test* bersama pengguna dan pentadbir sistem bagi mengenal pasti sebarang masalah ke atas sistem.
- 13.3** Melaksanakan pembetulan dan pembaikan terhadap semua ralat yang dikesan semasa pengujian-pengujian di atas.

14. LATIHAN

- 14.1** Memberi latihan yang komprehensif kepada Pentadbir Server dan Pentadbir Rangkaian MAIS.
- 14.2** Latihan Pengetahuan - Latihan secara berkala bagi memastikan Pentadbir sentiasa didedahkan dengan perubahan teknologi dan sistem sedia ada.
- 14.3** Latihan hendaklah dilakukan di dalam kelas dan tenaga pengajar mestilah dari golongan professional.

15. DOKUMENTASI DAN MANUAL

- 15.1** Menyediakan dan membangunkan satu salinan manual penggunaan secara *hardcopy* dan *softcopy* kepada pentadbir Server MAIS.
- 15.2** Memastikan untuk menyerahkan bersama manual pengguna, manual teknikal, manual sistem, dokumentasi sistem dan manual latihan.
- 15.3** Semua manual perlu mematuhi piawaian dokumentasi ISO dan boleh ditulis dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.
- 15.4** Semua dokumentasi adalah menjadi hak milik Majlis Agama Islam Selangor (MAIS). Sebarang penyalinan perlu mendapat kelulusan daripada Majlis Agama Islam Selangor (MAIS).
- 15.5** Syarikat juga perlu membangunkan *Disaster Recovery Plan* yang antara lain mengandungi dan memperincikan perkara-perkara berikut dan perkara-perkara lain yang berkaitan:
 - a) Pembangunan Pelan
 - b) Pengujian DR
 - c) Simulasi DR
 - d) Latihan ke atas Pelan Dokumentasi

16. KESELAMATAN DAN KAWALAN DATA

- 16.1** Perlu bertanggungjawab ke atas kerahsiaan, keselamatan, kerosakan dan/atau kehilangan atas mana-mana dokumen, fail dan maklumat yang berkaitan.
- 16.2** Bersetuju tidak akan menyalurkan sebarang maklumat yang dibekalkan oleh Majlis Agama Islam Selangor (MAIS). kepada pihak lain melainkan telah mendapat persetujuan bertulis dari Majlis Agama Islam Selangor (MAIS).
- 16.3** Bersetuju untuk mematuhi dan tertakluk kepada semua peraturan premis Majlis Agama Islam Selangor (MAIS).
- 16.4** Syarikat yang berjaya yang memerlukan akses kepada data / maklumat / premis atau kawasan-kawasan sensitif / terperingkat Majlis Agama Islam Selangor (MAIS). Syarikat adalah terikat dengan *Non Disclosure Agreement* dan Polisi Keselamatan Siber MAIS sepanjang tempoh kontrak dijalankan.
- 16.5** Syarikat yang berjaya dikehendaki mengisi dan menandatangani Surat Akuan Pematuhan Polisi Keselamatan Siber MAIS dan Non Disclosure Agreement sebagai perakuan Syarikat berkenaan kerahsiaan maklumat.

17. JAMINAN KUALITI DAN TEMPOH JAMINAN.

- 17.1** Memastikan bahawa semua *deliverables* adalah tepat, betul dan berkualiti.
- 17.2** Memberi tempoh jaminan perisian /sistem /perkakasan yang digunakan tidak kurang daripada dua belas (12) bulan.
- 17.3** Wajib memberi khidmat baik pulih ke atas sebarang perkakasan dan perisian yang boleh menjejaskan perkhidmatan atas talian MAIS.

18. LAIN-LAIN CADANGAN BERKAITAN

- 18.1** Syarikat boleh mengemukakan cadangan-cadangan lain yang bersesuaian dengan Perkhidmatan Managed Services Dan Langganan Pusat Data Utama (DC) & Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) Untuk Kegunaan MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR yang tidak dinyatakan dalam spesifikasi teknikal ini.
- 18.2** Cadangan yang bersesuaian dengan keperluan perkhidmatan bagi memastikan sistem aplikasi dapat berfungsi dengan efisien dan efektif
- 18.3** Memberi tambah nilai kepada RFP yang dicadangkan oleh syarikat.

19. KRITERIA PENILAIAN SYARIKAT DALAM CADANGAN RFP

Syarikat yang berminat bagi projek Perkhidmatan *Managed Services* Dan Langganan Pusat Data Utama (DC) & Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) Untuk Kegunaan MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR ini perlu menghantar dan mengisi maklumat yang lengkap dan terperinci mengenai cadangan RFP.

20. MAKLUMAT UMUM

20.1 Pada bahagian ini, cadangan haruslah mengandungi ringkasan eksekutif yang terdiri daripada gambaran keseluruhan mengenai syarikat, projek yang akan dilaksanakan, jadual pelaksanaan, dan anggaran kos yang terlibat.

20.2 Maklumat mengenai latar belakang syarikat yang lengkap merangkumi butiran berikut (Rujuk **Lampiran G**):

- a) Nama Syarikat;
- b) No. Pendaftaran Syarikat;
- c) Tarikh Penubuhan Syarikat;
- d) Jenis Perniagaan Utama;
- e) Alamat Syarikat (Ibu Pejabat dan Cawangan);
- f) No. Telefon, Faks dan Alamat e-mel;
- g) Modal Berbayar Syarikat;
- h) Jenis dan Butiran Pemilikan Syarikat;
- i) Senarai Ahli Lembaga Pengarah;
- j) Maklumat mengenai pengurusan atasan;
- k) Bilangan pekerja.
- l) Penyata Kewangan yang diaudit bagi tiga (3) tahun terkini,
- m) Penyata bank tiga (3) bulan terkini,
- n) Senarai projek (tempatan dan luar negara) yang telah dilaksanakan.
- o) Surat pengesahan projek siap dan sijil-sijil menyatakan kelayakan syarikat juga perlu dilampirkan bersama kertas cadangan.

21. KONSEP PEMBANGUNAN PROJEK.

21.1 MAIS mempelawa cadangan daripada syarikat berkeupayaan untuk menyediakan Perkhidmatan *Managed Services* Dan Langganan Pusat Data Utama (DC) & Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC) Untuk Kegunaan MAJLIS AGAMA ISLAM SELANGOR.

21.2 Syarikat mestilah dapat menyediakan satu perkhidmatan yang efisien dengan penggunaan teknologi yang terkini. Di samping itu, syarikat juga perlu memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang perkhidmatan Pusat Data / DR / *Managed Services* serta kaedah migrasi sistem sediaada di MAIS.

21.3 Penyediaan perkhidmatan, pengurusan dan penyelenggaraan Pusat Data Utama dan penyediaan infrastruktur yang menyokong perkhidmatan ini

LAMPIRAN D

juga perlu dititik beratkan oleh syarikat. Selain itu, syarikat perlu menyediakan pelbagai aplikasi dan peralatan lain yang boleh digunakan untuk perkhidmatan ini.

- 21.4** MAIS juga tidak menghadkan sebarang bentuk cadangan tambahan yang tidak diperincikan di dalam spesifikasi peralatan atau perisian sekiranya cadangan tersebut boleh memberi manfaat yang jelas kepada MAIS. Ini adalah kerana MAIS percaya bahawa setiap syarikat mempunyai keupayaan dan kelebihan yang tersendiri dalam menjayakan projek yang akan dilaksanakan.
- 21.5** Walau bagaimanapun tawaran seumpama ini hendaklah juga sekurang-kurangnya memenuhi keperluan minima MAIS sebagaimana terma rujukan dan spesifikasi peralatan dan perisian sedia ada yang telah dinyatakan bagi diberi pertimbangan sewajarnya.
- 21.6** Syarikat juga boleh menawarkan perkhidmatan yang dicadangkan dengan usahasama pintar dengan syarikat lain yang mempunyai kepakaran dalam bidang perkhidmatan berkaitan.

22. KONSEP PENGURUSAN PROJEK.

Selain daripada perkhidmatan penyelesaian yang ditawarkan, syarikat perlu mengambilkira kos penyelenggaraan tahunan dan kos-kos luar jangka sepanjang tempoh kontrak.

23. KEUPAYAAN KORPORAT.

Kertas cadangan RFP ini perlu merangkumi jadual pelaksanaan projek dan operasi komersial. Dokumen sokongan yang menunjukkan komitmen dan kesungguhan syarikat untuk terlibat dalam pelaksanaan projek ini juga boleh disertakan untuk mengukuhkan kertas cadangan.

24. KEUPAYAAN TEKNIKAL

- 24.1** Kertas cadangan RFP ini perlu dilengkapkan secara terperinci dan perlu mengandungi maklumat yang lengkap untuk meyakinkan bahawa syarikat, pembekal dan pengendali projek memiliki keupayaan teknikal, pengalaman dan juga kepakaran untuk menawarkan perkhidmatan penyelesaian yang dicadangkan.
- 24.2** Pengalaman kakitangan teknikal, *resume* kakitangan utama yang terlibat dan senarai nama dan profil syarikat yang terlibat dalam projek ini perlu disertakan. Senarai dan nilai projek yang pernah dibangunkan dan diuruskan oleh syarikat atau syarikat kerjasama juga perlu disertakan.

25. KEUPAYAAN PERANCANGAN PROJEK

Kertas cadangan RFP perlu dikemukakan bersama carta perbatuan / pembayaran pelaksanaan perkhidmatan penyelesaian dengan mengambil kira fasa perintis dan tempoh pelaksanaan keseluruhan projek.

LAMPIRAN D

26. MODEL PELAKSANAAN PROJEK (*BUSINESS MODEL*).

- 26.1** Syarikat perlu menyediakan satu model pelaksanaan projek yang menyeluruh.
- 26.2** Syarikat perlu menyatakan secara terperinci anggaran modal dan kos keseluruhan yang akan terlibat berdasarkan keperluan/skop yang dinyatakan oleh pihak MAIS. Selain daripada tawaran penyelesaian yang dicadangkan, peralatan-peralatan yang penting bagi menyokong perkhidmatan ini hendaklah dibekalkan dengan memenuhi sekurang-kurangnya spesifikasi minima yang dinyatakan.

27. GAMBAR RAJAH CADANGAN PERKHIDMATAN PUSAT DATA

- 27.1** Syarikat diminta untuk menyediakan cadangan bagi cadangan RFP dengan merujuk kepada keperluan MAIS.
- 27.2** Cadangan RFP syarikat hendaklah merangkumi perkara berikut:
- a) Fasiliti Pusat Data Utama (DC) dan Pusat Data Pemulihan Bencana (DRC)
 - b) Sistem Rangkaian
 - c) Perkhidmatan Keselamatan Siber
 - d) Migrasi
 - e) Sokongan.

Pihak syarikat juga dibolehkan untuk mengemukakan lain-lain cadangan merujuk kepada terma rujukan atau lain-lain cadangan yang berkaitan yang boleh memberi manfaat dalam perkhidmatan