LAMPIRAN A3

HAD NILAI DAN PERINGKAT KELULUSAN TEKNIKAL PROJEK ICT

I: BAGI KEMENTERIAN

PROJEK		PERINGKAT KELULUSAN		
SKOP PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**KETUA SETIAUSAHA/ KETUA JABATAN**	**JPICT KEMENTERIAN**	**JTISA**
Pembangunan sistem	< 200K	✓		
	≥ 200K hingga < 5J		✓	
	≥ 5J		✓	✓
Perkakasan/ Perisian/ Rangkaian dan Peralatan Rangkaian/ Perkhidmatan	< 200K	✓		
	≥ 200K hingga < 10J		✓	
	≥ 10J		✓	✓
Gabungan pembangunan sistem dan/atau perkakasan dan/atau perisian dan/atau rangkaian dan peralatan rangkaian dan/atau perkhidmatan ICT Gabungan yang melibatkan kos pembangunan sistem ≥ 5J hendaklah diangkat ke JTISA	< 200K	✓		
	≥ 200K hingga < 10J		✓	
	≥ 10J		✓	✓

Nota: Semua projek ICT hendaklah dipantau oleh JPICT Kementerian

LAMPIRAN A3

HAD NILAI DAN PERINGKAT KELULUSAN TEKNIKAL PROJEK ICT

II : BAGI AGENSI DI BAWAH KEMENTERIAN

PROJEK		PERINGKAT KELULUSAN			
SKOP PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**KETUA AGENSI**	**JPICT AGENSI**	**JPICT KEMENTERIAN**	**JTISA**
Pembangunan sistem	< 50K	✓			
	≥ 50K hingga < 200K		✓		
	≥ 200K hingga < 5J		✓	✓	
	≥ 5J		✓	✓	✓
Perkakasan/ Perisian/ Rangkaian dan Peralatan Rangkaian/ Perkhidmatan	< 50K	✓			
	≥ 50K hingga < 200K		✓		
	≥ 200K hingga < 10J		✓	✓	
	≥ 10J		✓	✓	✓
Gabungan pembangunan sistem dan/atau perkakasan dan/atau perisian dan/atau rangkaian dan peralatan rangkaian dan/atau perkhidmatan	< 50K	✓			
	≥ 50K hingga < 200K		✓		
	≥ 200K hingga < 10J		✓	✓	
	≥ 10J		✓	✓	✓

PROJEK		PERINGKAT KELULUSAN			
SKOP PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**KETUA AGENSI**	**JPICT AGENSI**	**JPICT KEMENTERIAN**	**JTISA**
Gabungan yang melibatkan kos pembangunan sistem ≥ 5J hendaklah diangkat ke JTISA					

Nota: Semua projek ICT hendaklah dipantau oleh JPICT Kementerian dan Agensi

LAMPIRAN A3

HAD NILAI DAN PERINGKAT KELULUSAN TEKNIKAL PROJEK ICT

III : BAGI AGENSI DI BAWAH JPM

PROJEK		PERINGKAT KELULUSAN	
SKOP PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J)**	**JPICT JPM/ JPICT AGENSI**	**JTISA**
Pembangunan sistem	< 5J	✓	
	≥ 5J	✓	✓
Perkakasan/ Perisian/ Rangkaian dan Peralatan Rangkaian/ Perkhidmatan	< 10J	✓	
	≥ 10J	✓	✓
Gabungan pembangunan sistem dan/atau perkakasan dan/atau perisian dan/atau rangkaian dan peralatan rangkaian dan/atau perkhidmatan ICT Gabungan yang melibatkan kos pembangunan sistem ≥ 5J hendaklah diangkat ke JTISA	< 10J	✓	
	≥ 10J	✓	✓

Nota: Semua projek ICT hendaklah dipantau oleh JPICT Kementerian dan Agensi

LAMPIRAN A4

HAD NILAI DAN PERINGKAT KELULUSAN TEKNIKAL BAGI PROJEK YANG DIKECUALIKAN KELULUSAN JTISA

I. BAGI KEMENTERIAN

PROJEK		PERINGKAT KELULUSAN	
KATEGORI PROJEK	**NILAI PROJEK (RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**KETUA SETIAUSAHA**	**JPICT KEMENTERIAN**
Perkhidmatan sewaan perkakasan ICT	<200K	✓	
	≥200K		✓
Perkhidmatan penyenggaraan perkakasan ICT, pembaharuan lesen perisian dan penyenggaraan sistem aplikasi	<200K	✓	
	≥200K		✓
Perkhidmatan Perunding ICT Secara Penyumberluaran (Outsourcing)	<200K	✓	
	≥200K		✓
Lanjutan perkhidmatan langganan maklumat/ data/ lesen/ pengkomputeran awan dengan pembekal yang sama tanpa perubahan skop asal (dalam kontrak yang sama)	<200K	✓	
	≥200K		✓
Peningkatan kapasiti perkhidmatan pengkomputeran awan daripada *Cloud Service Provider* (CSP) sedia ada berdasarkan *Cloud Framework Agreement* (CFA)	<200K	✓	
	≥200K		✓
Pelaksanaan *Request for Proposal* (RFP) bagi mendapatkan cadangan teknikal dan anggaran kos projek	<200K	✓	
	≥200K		✓

Nota: Semua projek ICT hendaklah dipantau oleh JPICT Kementerian

LAMPIRAN A4

HAD NILAI DAN PERINGKAT KELULUSAN TEKNIKAL BAGI PROJEK YANG DIKECUALIKAN KELULUSAN TEKNIKAL JTISA

II. BAGI AGENSI DI BAWAH KEMENTERIAN

PROJEK	PERINGKAT KELULUSAN			
KATEGORI PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**KETUA AGENSI**	**JPICT AGENSI**	**JPICT KEMENTERIAN**
Perkhidmatan sewaan perkakasan ICT	<50K	✓		
	≥ 50K hingga < 200K		✓	
	≥ 200K		✓	✓
Perkhidmatan penyenggaraan perkakasan ICT, pembaharuan lesen perisian dan penyenggaraan sistem aplikasi	<50K	✓		
	≥ 50K hingga < 200K		✓	
	≥ 200K		✓	✓
Perkhidmatan Perunding ICT Secara Penyumberluaran (Outsourcing)	<50K	✓		
	≥ 50K hingga < 200K		✓	
	≥ 200K		✓	✓
Lanjutan perkhidmatan langganan maklumat/ data/ lesen/ pengkomputeran awan dengan pembekal yang sama tanpa perubahan skop asal (dalam kontrak yang sama)	<50K	✓		
	≥ 50K hingga < 200K		✓	
	≥ 200K		✓	✓

PROJEK	PERINGKAT KELULUSAN			
KATEGORI PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**KETUA AGENSI**	**JPICT AGENSI**	**JPICT KEMENTERIAN**
Peningkatan kapasiti perkhidmatan pengkomputeran awan daripada *Cloud Service Provider* (CSP) sedia ada berdasarkan *Cloud Framework Agreement* (CFA)	<50K	✓	✓	
	≥ 50K hingga < 200K		✓	
	≥ 200K		✓	✓
Pelaksanaan *Request for Proposal* (RFP) bagi mendapatkan cadangan teknikal dan anggaran kos projek	<50K	✓		
	≥ 50K hingga < 200K		✓	
	≥ 200K		✓	✓

Nota: Semua projek ICT hendaklah dipantau oleh JPICT Agensi dan JPICT Kementerian

LAMPIRAN A4

HAD NILAI DAN PERINGKAT KELULUSAN TEKNIKAL BAGI PROJEK YANG DIKECUALIKAN KELULUSAN TEKNIKAL JTISA

III. BAGI AGENSI DI BAWAH JPM

PROJEK	**PERINGKAT KELULUSAN**	
KATEGORI PROJEK	**NILAI PROJEK(RM) JUTA (J), RIBU (K)**	**JPICT JPM/ JPICT AGENSI**
Perkhidmatan sewaan perkakasan ICT	Semua nilai projek	✓
Perkhidmatan penyenggaraan perkakasan ICT, pembaharuan lesen perisian dan penyenggaraan sistem aplikasi		
Perkhidmatan Perunding ICT Secara Penyumberluaran (Outsourcing)		
Lanjutan perkhidmatan langganan maklumat/ data/ lesen/ pengkomputeran awan dengan pembekal yang sama tanpa perubahan skop asal (dalam kontrak yang sama)		
Peningkatan kapasiti perkhidmatan pengkomputeran awan daripada *Cloud Service Provider* (CSP) sedia ada berdasarkan *Cloud Framework Agreement* (CFA)		
Pelaksanaan *Request for Proposal* (RFP) bagi mendapatkan cadangan teknikal dan anggaran kos projek		

Nota: Semua projek ICT hendaklah dipantau oleh JPICT Agensi dan JPICT JPM

LAMPIRAN A7

SENARAI SEMAK PROJEK ICT

Pembangunan Sistem	Perkakasan ICT	Perisian	Rangkaian dan Peralatan Rangkaian	Perkhidmatan ICT
1. Mempunyai *Enterprise Architecture Overview*: *(i) OLMV;* *(ii) Application-Information View;* *(iii) Technology View;* *(iv) Technology usage view;* dan *(v) Technology usage view for security.* 2. Menyemak kompleksiti berdasarkan: (i) Bilangan integrasi/ *interoperability*; *(ii) Process flow diagram;* (iii) Saiz aplikasi: (a) <100 fungsi (kecil); (b) 100 hingga 999 fungsi (sederhana); dan (c) 1000 => fungsi (besar).	1. Mempunyai *Enterprise Architecture Overview*: *(i) OLMV;* *(ii) Technology View;* *(iii) Technology usage view;* dan (iv) *Technology usage view for security*. 2. Memastikan kesesuaian spesifikasi perkakasan dengan matlamat penggunaan dan untuk jangka masa panjang; 3. Memastikan kesesuaian teknologi	1. Mempunyai *Enterprise Architecture Overview*: *(i) OLMV;* *(ii) Technology View;* *(iii) Technology usage view;* dan *(iv) Technology usage view for security.* 2. Memastikan kesesuaian spesifikasi perisian/lesen dengan matlamat penggunaan dan untuk jangka masa panjang;	1. Mempunyai *Enterprise Architecture Overview*: *(i) OLMV;* *(ii) Technology View;* (iii) *Technology usage view;* dan *(iv) Technology usage view for security.* 2. Memastikan keupayaan infrastruktur rangkaian sedia ada (LAN, WAN); 3. Memastikan kesesuaian teknologi rangkaian; 4. Memastikan keselamatan rangkaian (*firewall,*	1. Mempunyai *Enterprise Architecture Overview*: *(i) OLMV;* 2. Mengkaji keupayaan sumber manusia di agensi berbanding dengan perkhidmatan teknikal yang dipohon; 3. Membandingkan kepakaran ICT sedia ada di agensi dengan permohonan perkhidmatan teknikal yang diperlukan; 4. Mengemukakan justifikasi dan perincian setiap perkhidmatan yang

Pembangunan Sistem	Perkakasan ICT	Perisian	Rangkaian dan Peralatan Rangkaian	Perkhidmatan ICT
3. Membangunkan sistem dalam talian yang terangkum dan berkualiti dengan mengambil kira keselamatan ICT; 4. Menyenaraikan sub modul mengikut modul aplikasi; 5. Mengenal pasti potensi perkongsian pintar; 6. Melaksanakan pengiraan saiz sistem aplikasi untuk mendapatkan anggaran *man-days* dan tempoh pembangunan; 7. Mengguna pakai amalan terbaik *Secured System Development Life Cycle* (SSDLC); 8. Mengguna pakai kaedah *secured programming* dalam pembangunan sistem;	dengan matlamat penggunaan; 4. Memastikan perolehan perkakasan adalah berdasarkan perancangan kapasiti; 5. Memastikan kesesuaian kebolehskalaan (peningkatan sekiranya perlu); 6. Memastikan bilangan unit diperlukan berbanding keperluan (contoh: bilangan pc berbanding perjawatan dan peranan);	3. Memastikan perolehan perisian adalah berdasarkan perancangan kapasiti; 4. Memastikan kesesuaian kebolehskalaan (peningkatan sekiranya perlu); 5. Memastikan bilangan unit diperlukan berbanding keperluan (contoh: bilangan lesen anti-virus berbanding bilangan PC); 6. Memastikan senarai agihan perisian/lesen selari dengan norma perolehan;	*router, WAF, switches, IPS, IDS* dll.); 5. Mengenal pasti kekangan infrastruktur sedia ada bagi peningkatan rangkaian; 6. Melaksanakan kajian impak termasuk penggunaan jaringan (*network utilisation)/*prestasi (*performance)*; dan 7. Mempunyai jadual pelaksanaan projek yang realistik.	dimohon berserta perincian kos sumber manusia (*man-days*); 5. Memastikan kesesuaian skop projek dengan jenis dan tempoh latihan serta TOT bagi tujuan penggunaan dan penyenggaraan sistem; 6. Memastikan latihan yang diberikan kepada pegawai teknikal dapat dimanfaatkan ke arah *self reliance* selepas projek tamat; 7. Mempunyai jadual pelaksanaan projek yang realistik; dan 8. Mengutamakan perkhidmatan pengkomputeran awan.

Pembangunan Sistem	Perkakasan ICT	Perisian	Rangkaian dan Peralatan Rangkaian	Perkhidmatan ICT
9. Mengguna pakai struktur data mengikut standard Data Dictionary Sektor Awam; 10. Melaksanakan *Final Acceptance Test* (FAT) selepas *go-live;* 11. Menilai kesesuaian pendekatan pelaksanaan (berpusat, teragih, hibrid, *hosting*, dan sebagainya); 12. Menggalakkan penggunaan peralatan dan perisian yang *open standard;* 13. Mempunyai jadual pelaksanaan projek yang realistik; 14. Mempunyai sumber manusia mencukupi;	7. Memastikan senarai agihan perkakasan selari dengan norma perolehan; 8. Memastikan perolehan perkakasan hanya apabila sedia untuk digunakan untuk mengoptimumkan tempoh waranti; 9. Menggalakkan perkongsian perkakasan (contoh: penggunaan *network printer, server*); 10. Menyediakan pelan pelupusan bagi perkakasan yang hendak diganti; 11. Mempunyai jadual pelaksanaan projek yang realistik; dan	7. Menggalakkan perkongsian perisian; 8. Mengenal pasti kategori lesen samada lesen caj sekali atau berulang; 9. Mempunyai jadual pelaksanaan projek yang realistik; dan 10. Mengutamakan perkhidmatan pengkomputeran awan.		

Pembangunan Sistem	Perkakasan ICT	Perisian	Rangkaian dan Peralatan Rangkaian	Perkhidmatan ICT
15. Mengambi kira kekangan sistem sedia ada bagi peningkatan sistem; 16. Menyokong pembangunan dengan pendekatan DevOps (iaitu *software development* dan *information-technology operation*); 17. Memastikan kesesuaian kebolehskalaan (sekiranya perlu); 18. Memastikan keperluan tambahan bagi menyokong peningkatan sistem (sekiranya ada); 19. Melaksanakan kajian impak projek sedia ada sebelum peluasan: (i) Kesediaan sistem (*system readiness*);	12. Mengutamakan perkhidmatan pengkomputeran awan.			

Pembangunan Sistem	Perkakasan ICT	Perisian	Rangkaian dan Peralatan Rangkaian	Perkhidmatan ICT
(ii) Kesediaan lokasi dan infrastruktur (*location and infrastructure readiness*); (iii) Kesediaan pengguna (*user readiness*); dan (iv) Mengutamakan perkhidmatan pengkomputeran awan.				