

TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR

NO. TENDER : T/SUKSEL/04-2026

- 3 : - JADUAL 1 :
JADUAL SPESIFIKASI**
- JADUAL 1A :
KERTAS CADANGAN
PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT**
-

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
SKOP KERJA UMUM				
1	Kerajaan Negeri Selangor akan melaksanakan Pembangunan Sistem ePingat Negeri Selangor yang merangkumi: i. Modul Laman Utama; ii. Modul Dashboard; iii. Modul Permohonan; iv. Modul Pengurusan Permohonan - Peranan Urus Setia dan Pentadbir; v. Modul Pengurusan Proses Penilaian dan Tapisan; vi. Modul Pengurusan Majlis Pengurniaan; vii. Modul Laporan; viii. Modul Pentadbir Sistem; ix. Fungsi Integrasi; dan x. Fungsi Backup dan Migrasi Data.	M		
2	Pembangunan Sistem ePingat Negeri Selangor yang dibangunkan perlu dilengkapi keselamatan data dan sistem yang tinggi.	M		
3	Pembangunan Sistem ePingat Negeri Selangor yang dibangunkan perlu lebih mesra pengguna, mempunyai reka bentuk <i>web-responsive</i> , menepati kehendak teknologi semasa serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam persekitaran digital dan mematuhi Garis Panduan Pencalonan Pengurniaan Darjah Dan Bintang Kebesaran Serta Pingat Negeri Selangor Darul Ehsan.	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
SKOP KERJA KHUSUS				
A.	KAJIAN SPESIFIKASI KEPERLUAN PENGGUNA			
4	Petender hendaklah melaksanakan Kajian Spesifikasi Keperluan Pengguna (URS) dan Spesifikasi Keperluan Sistem (SRS) ke atas sistem sedia ada termasuk keperluan baharu bersama pengguna dan pentadbir sistem mengikut spesifikasi yang dinyatakan di dalam dokumen ini.	M		
5	Petender hendaklah menyediakan dokumentasi Kajian Keperluan Pengguna (URS) dan Spesifikasi Keperluan Sistem (SRS).	M		
B.	REKABENTUK SISTEM			
6	Petender bersetuju menjalankan analisis keperluan bisnes dan analisis keperluan merangkumi proses kerja/software architecture yang lengkap berkaitan sistem yang akan dibangunkan.	M		
7	Petender hendaklah menyediakan gambarajah lengkap aliran sistem dan keseluruhan struktur pangkalan data (<i>table</i> , <i>field</i> dan <i>relation</i>) melibatkan: a. <i>Data Dictionary</i> b. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	c. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>			
C.	PEMBANGUNAN SISTEM BAHRU			
8	Pembangunan Sistem Menggunakan Versi Terkini Bagi (sila cadangkan): <ul style="list-style-type: none"> i. Sistem Pengoperasian: Minimum Ubuntu (LTS)/ <i>Windows Server 2022 Std Edition</i> versi terkini atau setara dengannya. ii. Keseluruhan Kod Pengaturcaraan: PHP versi terkini atau setara dengannya. iii. <i>Framework</i>: Sila nyatakan cadangan (Laravel atau setara dengannya) iv. <i>Database</i>: MySQL versi terkini atau setara dengannya. 	M		
9	Web Based – Responsive Petender hendaklah membangunkan sistem <i>web-based</i> yang mempunyai reka bentuk responsif yang boleh dicapai melalui semua pelayar (<i>internet browser</i>) yang utama secara web dan capaian di telefon/peranti mudah alih bagi setiap jenis saiz skrin dan web pelayar.	M		
10	Multiple Access Petender hendaklah menyediakan sistem yang mampu menampung <i>multiple access</i> pengguna dalam satu-satu masa.	M		
11	Multi-tenant Petender hendaklah menyediakan sistem yang mempunyai ketersediaan fungsi <i>multi-</i>	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<i>tenant</i> bagi keperluan peluasan kepada pengguna lain di Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor.			
12	<p>Kawalan Keselamatan Aplikasi (<i>Application Security</i>) Petender hendaklah menyedia beberapa aspek utama keselamatan aplikasi:</p> <p>a. Pengesahan pengguna Sistem berupaya membuat kawalan di mana pengguna dikenalpasti dan disahkan terlebih dahulu sebelum diberikan capaian akses kepada sistem aplikasi.</p> <p>b. Kawalan akses Sistem berupaya mewujudkan kumpulan pengguna (<i>user group</i>), mengenalpasti dan mengawal peranan setiap pengguna di dalam sistem aplikasi bagi memastikan setiap pengguna hanya mendapat akses kepada maklumat atau fungsi yang sesuai dengan peranan/tanggungjawab mereka.</p> <p>c. Enkripsi Data Sistem berupaya menggunakan enkripsi untuk melindungi data bagi membantu mencegah akses yang tidak sah terhadap maklumat yang sensitif.</p> <p>d. Keselamatan Pangkalan Data Sistem berupaya menjalankan enkripsi pangkalan data serta pengawalan akses</p>			

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<p>pangkalan data untuk melindungi data yang disimpan.</p> <p>e. Pentadbiran Keselamatan Sistem berupaya menyediakan pengurusan keselamatan yang cekap untuk mengesan aktiviti yang mencurigakan.</p>			
13	<p>Petender hendaklah menyedia sistem yang mempunyai ciri-ciri minimum sistem aplikasi dan merujuk kepada kesesuaian setiap modul merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mempunyai Antara Muka Pengguna (UI) yang intuitif dan mudah difahami serta digunakan oleh pengguna. b. Mempunyai pengurusan <i>user session</i> dengan efisien, termasuk pengekalan maklumat sesi, <i>session time-out</i> dan pengurusan log keluar pengguna. c. Mempunyai operasi CRUD bagi kemudahan pengurusan data. d. Mempunyai kemudahan pencarian dan penyaringan secara fleksibel dan dinamik. e. Mempunyai kemudahan sokongan kepada pelbagai platform peranti bagi kemudahan akses kepada pengguna menerusi pelbagai peranti. f. Mempunyai dokumentasi yang lengkap dan mudah difahami untuk memudahkan penggunaan dan pemeliharaan sistem dengan efisien. 	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	g. Mempunyai kemampuan untuk menghasilkan laporan ringkas dan analisis asas mengenai data yang dikumpul oleh sistem serta berupaya untuk melakukan proses cetakan.			
14	<p>Petender hendaklah menyedia dan mengemukakan cadangan pembangunan sistem menyeluruh bagi Perkhidmatan Pembangunan Sistem ePingat Negeri Selangor.</p> <p>(Sila sertakan kertas cadangan sebagai Jadual 1A: Kertas Cadangan Pembangunan Sistem ePingat Negeri Selangor</p> <p>**Petender hendaklah membangunkan satu (1) sistem prototaip yang memenuhi keperluan-keperluan spesifikasi sistem seperti yang telah dinyatakan di atas dan dibentangkan kepada panel penilai sekiranya disenarai pendek di dalam Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender.</p>	M		
15	Petender hendaklah mempunyai pengalaman sekurang-kurangnya satu (1) projek berkaitan Perkhidmatan Pembangunan Sistem Pengurusan Permohonan Pingat atau yang setara dengannya dan berkaitan dengan modul-modul seperti yang dinyatakan dalam dokumen tender ini (jika ada, sila senaraikan dan nyatakan nama sistem serta agensi yang	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	berkaitan), dalam tempoh lima (5) tahun terkini iaitu bagi tahun 2021, 2022, 2023, 2024 dan 2025 . Sila sertakan jadual seperti berikut: a. Jadual 2: Jadual Pengalaman Syarikat b. Jadual 2A : Borang Penilaian Prestasi Pembekal			
16	Petender mempunyai pengalaman membangunkan sistem berkaitan Pengurusan Permohonan dan Majlis (jika ya, sila senaraikan dan nyatakan nama sistem beserta agensi yang berkaitan).	O		
17	Struktur Organisasi Projek - Petender perlu mencadangkan pasukan projek bagi mengenalpasti, melantik dan mengesahkan keahlian pasukan yang dicadangkan supaya dapat bekerja dengan pasukan pelaksanaan projek Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor (sila nyatakan dalam Jadual 3: Carta Organisasi Projek)	M		
18	Petender hendaklah menyenaraikan pegawai teknikal bertauliah yang terlibat dalam perkhidmatan ini dan hendaklah menyertakan dokumen <i>Curriculum Vitae (CV)</i> dan sijil pentaulahan (<i>Professional Certificate</i>) atau pengalaman berkaitan untuk melaksanakan projek ini (sila nyatakan dalam Jadual 4: Jadual Maklumat Kakitangan Teknikal Syarikat)	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI

TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR

T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
19	Petender hendaklah menyediakan Jadual Pelaksanaan Projek (<i>Gantt Chart</i>) menggunakan perisian Microsoft Project atau perisian setara. Petender mestilah menyenaraikan aktiviti pelaksanaan/strategi pembangunan yang akan dilaksana secara terperinci dalam tempoh pelaksanaan (sila nyatakan dalam Jadual 5: Jadual Pelaksanaan Projek)	M		
20	Petender hendaklah menyediakan kaedah bantuan sokongan teknikal daripada syarikat Petender dan Prinsipal (contoh: maklumat penyediaan perkhidmatan <i>helpdesk</i> , <i>telephone</i> , <i>online support</i> dan tempoh maklumbalas (<i>response time</i>) bagi khidmat sokongan sepanjang tempoh waranti)	M		
21	Petender bersetuju untuk hadir bertugas di Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor secara <i>on-site</i> bagi semua mesyuarat yang berkaitan dan semasa Majlis Penganugerahan Darjah Bintang Kebesaran Negeri Selangor tertakluk kepada perkara-perkara seperti berikut: a. Petender mestilah bertanggungjawab ke atas keselamatan data dan kerahsiaan data. b. Semua kakitangan yang dilantik perlu menandatangani akuan sumpah untuk	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<p>tidak mendedahkan maklumat dalam apa jua bentuk dan format.</p> <p>c. Petender perlu membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor.</p>			
D.	MODUL-MODUL PEMBANGUNAN SISTEM			
22	<p>Modul Laman Utama</p> <p>Petender hendaklah membangunkan Modul Laman Utama merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Merekabentuk laman utama bersifat dinamik, interaktif dan mesra pengguna. halaman perlu mudah diuruskan oleh pentadbir sistem untuk mengemaskini maklumat yang diperlukan termasuk warta dan mengikut keperluan semasa. ii. Membangunkan sistem web-based yang mempunyai reka bentuk responsif yang boleh dicapai melalui semua pelayar (internet browser) yang utama secara web dan capaian di telefon/peranti mudah alih bagi setiap jenis saiz skrin dan web pelayar. iii. Kandungan laman utama adalah seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> a. Paparan senarai dan keterangan maklumat Darjah dan Bintang Kebesaran serta Pingat 	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<ul style="list-style-type: none"> b. Paparan senarai Penerima Darjah dan Bintang Kebesaran serta Pingat c. Paparan warta d. Paparan carian warta dan penerima e. Hebahan dan pengumuman iv. Menu Bantuan Pelawat <ul style="list-style-type: none"> a. Penambahan halaman Soalan Lazim b. Penambahan halaman maklumat Lazim c. Paparan Garis Panduan & Syarat Kelayakan d. Paparan Hubungi Kami 			
23	<p>Modul Dashboard Petender hendaklah membangunkan Modul Dashboard merangkumi paparan senarai lengkap permohonan dan statistik berkenaan jumlah permohonan, status permohonan dan lain-lain keperluan berdasarkan keperluan yang akan dikenalpasti dalam sesi URS.</p>	M		
24	<p>Modul Permohonan Petender hendaklah membangunkan Modul Permohonan ini merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Pendaftaran pengguna, log masuk pengguna sebagai pemohon beserta fungsi lupa kataluan termasuk fungsi log masuk menggunakan myDigital ID. ii. Borang permohonan (secara atas talian) iii. Muat naik dokumen sokongan yang berkaitan (termasuk status Insolvensi) 	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<ul style="list-style-type: none"> iv. Cetak slip pengesahan Ketua Jabatan (beserta janaan barcode/qr) v. Cetakan slip ringkasan permohonan (beserta janaan barcode/qr) vi. Terima notifikasi status permohonan vii. Semakan status permohonan viii. Semakan kelayakan kategori pencalonan dengan Pingat/Bintang/Darjah Kebesaran ix. Paparan keterangan jenis Pingat/Bintang/Darjah Kebesaran yang memenuhi kelayakan x. Semakan tapisan awal keselamatan xi. Jika terpilih sebagai penerima: <ul style="list-style-type: none"> a. Pengesahan penerimaan Pingat/Bintang/Darjah Kebesaran b. Pengesahan kehadiran ke Majlis Pengurniaan 			
25	<p>Modul Pengurusan Permohonan - Peranan Urus Setia dan Pentadbir</p> <p>Petender hendaklah membangunkan modul ini merangkumi fungsi-fungsi seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Kemaskini tetapan kategori permohonan ii. Kemaskini tetapan syarat kelayakan kategori pencalonan iii. Buka sesi permohonan (tetapan sesi permohonan) iv. Scan barcode/qr slip permohonan yang diterima dari pemohon v. Semak permohonan 	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	vi. Kemaskini permohonan (mengikut keperluan) vii. Sahkan permohonan viii. Pengisian borang bagi pihak ix. Cetak borang permohonan/ringkasan permohonan pemohon x. Cetak senarai pencalonan mengikut kategori/penerima xi. Cetak surat/laporan/statistik			
26	Modul Pengurusan Proses Penilaian dan Tapisan Petender hendaklah membangunkan Modul ini merangkumi fungsi-fungsi seperti berikut: i. Cetak borang permohonan/ringkasan permohonan pemohon ii. Cetak senarai pencalonan mengikut kategori/penerima iii. Kemaskini keputusan mesyuarat (4 sesi mesyuarat) iv. Kemaskini status permohonan bagi setiap sesi penilaian (4 sesi penilaian) v. Jana/cetak surat tawaran (beserta janaan qr - lock by tahun) vi. Jana/cetak surat akuan sumpah (beserta janaan qr - lock by tahun) vii. Jana/cetak borang pemulangan Darjah Kebesaran/Pingat viii. Hantar notifikasi status permohonan dan tarikh pengambilan surat tawaran	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	ix. Jana/cetak senarai calon penerima mengikut kategori permohonan/penerima untuk tapisan keselamatan mengikut kategori tapisan (3 tapisan keselamatan melibatkan fungsi integrasi) x. Jana senarai calon penerima (mengikut format laman web Darjah Kebesaran-integrasi) xi. Pengesahan penerimaan Pingat/Bintang/Darjah Kebesaran (bagi pihak) xii. Pengesahan kehadiran ke Majlis Pengurniaan (bagi pihak)			
27	Modul Pentadbir Sistem Petender hendaklah membangunkan Modul ini merangkumi fungsi-fungsi seperti berikut: i. Ketetapan Sistem - termasuk penyelenggaraan terhadap semua data lookup ii. Audit Trail Sistem iii. Tetapan Notifikasi Emel iv. Konfigurasi Integrasi dengan AD - login sistem (pentadbir sahaja) v. Tetapan Login Pengguna myDigital ID vi. Tetapan Pengesahan Emel vii. Fungsi <i>Masquerade</i> (Login sebagai) viii. Menyediakan tetapan tertakluk kepada keperluan sistem pada sesi URS			

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
28	<p>Modul Laporan Petender hendaklah menyediakan sistem yang mempunyai keupayaan menjana pelbagai laporan mengikut kriteria yang ditetapkan oleh pihak PSUK Selangor berdasarkan senarai dibawah:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Laporan/Statistik Permohonan Tahunan Mengikut Sesi ii. Laporan/Statistik Permohonan Tahunan Mengikut Kategori Permohonan iii. Laporan/Statistik Permohonan Tahunan mengikut sesi penilaian iv. Laporan/Statistik Penerima Tahunan Mengikut Sesi v. Laporan/Statistik Penerima Tahunan Mengikut Kategori Permohonan vi. Laporan/Statistik Penerima mengikut sesi penilaian vii. Statistik Keseluruhan Penerima Sehingga Tahun Terkini viii. Senarai laporan/statistik mengikut keperluan semasa pada sesi URS ix. Paparan Warta serta statistik termasuk carian penerima dan warta <p>*** Semua Laporan boleh dipapar secara infografik.</p>			
29	<p>Modul Fungsi Integrasi Petender hendaklah menyediakan sistem yang mempunyai ketersediaan fungsi</p>	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<p>integrasi melalui pembangunan <i>Application Programming Interface (API)</i> yang mempunyai ciri-ciri keselamatan terkini bagi tujuan integrasi dengan sistem lain merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Pembangunan API bagi integrasi dengan Sistem SPRM, Jabatan Insolvensi, Laman Web Darjah Kebesaran, ROS, myIDENTITY dan HRMIS (mengikut keperluan semasa ketika sesi URS dan ketersediaan agensi terlibat) ii. Termasuk juga konfigurasi bagi penggunaan myDigital ID – bagi tujuan log masuk ke sistem. 			
30	<p>Fungsi Backup dan Migrasi Data Petender hendaklah bersedia membangunkan fungsi-fungsi seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Melakukan backup data ke <i>storan hard disk</i> bagi melindungi data daripada sebarang kegagalan ii. Migrasi keseluruhan sistem dan pangkalan data iii. Migrasi data lama dipindahkan ke pangkalan data baharu berjalan dengan baik (migrasi data permohonan dan penerima dari sistem sedia ada - lotus) iv. Data hendaklah boleh diakses dan sistem berfungsi dengan sempurna setelah selesai proses migrasi 	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
31	Petender bersetuju melaksanakan sebarang perubahan tertakluk kepada keperluan semasa pengguna/lain-lain sekiranya perlu.	M		
E.	PEMBEKALAN PERKAKASAN			
32	Petender hendaklah membekal, menyedia, memasang, mengkonfigurasi dan mentauliah: Satu (1) unit 1D/2D <i>Handheld Barcode Scanner QR Wired USB Imager Black Corded Screen Code Reader with Stand</i> (termasuk satu (1) tahun tempoh jaminan) Nota: Sila nyatakan model yang dicadangkan.	M		
F.	PERKHIDMATAN MIGRASI DAN DATA CLEANING			
33	Petender perlu menyedia perkhidmatan migrasi dan <i>data cleaning</i> melibatkan: <ol style="list-style-type: none"> Migrasi keseluruhan sistem dan pangkalan data daripada sistem terdahulu dan portal laman web rasmi Darjah Dan Bintang Kebesaran Serta Pingat Negeri Selangor. Petender hendaklah memastikan data dari sistem dan portal terdahulu dapat digunakan semula dalam sistem baharu yang dibangunkan dan beroperasi dengan lancar setelah selesai proses migrasi. Proses migrasi data-data daripada sistem sedia ada akan dilaksana dan diuji secara terperinci dan menyeluruh. 	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	iv. Petender hendaklah mencadangkan dan menyediakan pelan migrasi lengkap kepada pihak PSUK Selangor merangkumi peringkat yang terlibat dan tempoh perlaksanaan masa yang diperlukan.			
G.	PENGUJIAN SISTEM DAN PERKAKASAN			
34	Petender perlu melaksana pengujian keseluruhan fungsi di dalam sistem dan perkakasan bagi memastikan ia mengikut aliran kerja sebenar dan penyediaan dokumentasi pengujian: a. <i>User Acceptance Test (UAT)</i> b. <i>Provisional Acceptance Test (PAT)</i> c. <i>Equipment Acceptance Test (EAT)</i> d. <i>Final Acceptance Test (FAT)</i> e. <i>Pengujian Performance Test (PT) & Web Application Security Assessment (WASA)</i>	M		
35	Petender hendaklah melaksanakan pembetulan dan penambahbaikan terhadap semua ralat yang dikesan semasa pengujian-pengujian di atas TANPA sebarang tambahan kos.	M		
36	Petender hendaklah bersetuju menyediakan dokumentasi pengujian melibatkan pelan pengujian, skrip pengujian, laporan pengujian, dan dokumentasi penerimaan/pentaulahan.	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
37	Petender hendaklah bersetuju untuk menanggung kos bagi keperluan berkaitan semasa pengujian dilaksanakan.	M		
H.	PEMASANGAN DAN KONFIGURASI SISTEM			
38	Petender hendaklah bersetuju bagi melaksanakan pemasangan dan konfigurasi keseluruhan sistem dan pangkalan data serta perlu membuat pengasingan: <i>Development Environment:</i> a. Server Aplikasi b. Server Pangkalan Data <i>Production A Environment:</i> a. Server Aplikasi b. Server Pangkalan Data <i>Production B Environment:</i> a. Server Aplikasi b. Server Pangkalan Data	M		
39	Petender hendaklah melaksanakan pemasangan dan konfigurasi sistem ke atas server <i>cloud</i> yang akan disediakan dan dihostkan di Pusat Data Bahagian Pengurusan Maklumat, Tingkat 2, Bangunan Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (SSAAS). Petender perlu menyatakan spesifikasi keperluan sistem dan <i>storage</i> yang diperlukan (termasuk <i>capacity planning</i>).	M		
40	Petender hendaklah menggunakan perkhidmatan <i>repository</i> yang telah disediakan oleh Bahagian Pengurusan	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI

TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR

T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	Maklumat, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor.			
41	Petender hendaklah bersetuju melaksanakan pemasangan, integrasi, migrasi dan pelaksanaan perisian dengan jayanya.	M		
42	Pengurusan Backup dan Restore Petender hendaklah bersetuju bagi melaksana konfigurasi salinan keselamatan (<i>backup</i>) secara <i>daily</i> , <i>weekly</i> , <i>monthly</i> .	M		
43	SSL Certificate Petender hendaklah bersetuju untuk membuat pemasangan sistem bersama <i>SSL Certificate</i> bagi memastikan transaksi atas talian dalam keadaan selamat. <i>SSL Certificate</i> akan disediakan oleh Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM), PSUK Selangor.	M		
44	Code Hardening Petender hendaklah memastikan kod aturcara yang dibangunkan menepati ciri-ciri keselamatan yang perlu ada di dalam sistem. Sila nyatakan pelaksanaan <i>code hardening</i> yang dicadangkan.	M		
45	Fungsi Notifikasi Petender hendaklah bersetuju menyedia sistem yang berupaya untuk menghantar notifikasi pemakluman melalui SMS/Whatsapp dan E-mel.	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
46	Tetapan/ Konfigurasi Sistem (Pentadbir) Petender hendaklah bersetuju menyedia sistem yang mempunyai tetapan konfigurasi fungsi Pentadbir Sistem mengikut keperluan.	M		
47	Tetapan/ Konfigurasi Sistem (Teknikal) Petender hendaklah bersetuju menyedia sistem yang mempunyai tetapan konfigurasi fungsi Teknikal Sistem seperti: a. Tetapan Akses dan Log b. Tetapan notifikasi E-mel / SMS / <i>Whatsapp</i> c. Fungsi <i>Masquerade</i> (Login sebagai) d. Menyediakan tetapan tertakluk kepada keperluan semasa sistem dan pengguna	M		
48	Log/ Audit Trail Petender hendaklah bersetuju menyedia sistem yang berupaya untuk menyimpan semua log audit terperinci dari segi akses pengguna, perubahan data dan lain-lain yang berkaitan: a. Log Proses b. Log Aktiviti c. Log Service d. Log E-mel e. Log SMS/Whatsapp	M		
49	Data History Petender hendaklah bersetuju menyedia sistem yang berupaya untuk menyimpan	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	maklumat lama/arkib (<i>history/archive</i>) di peringkat pengguna dan pentadbir sistem.			
I. DOKUMENTASI				
50	Petender hendaklah menyedia dokumentasi berkaitan: a. Manual Pengguna b. Manual Pentadbir c. Manual Teknikal/Operasi	M		
51	Petender hendaklah menyediakan minit mesyuarat Pasukan Kerja dan Jawatankuasa Teknikal Projek dengan pemantauan urus setia projek.	M		
52	Petender hendaklah menyediakan satu salinan manual penggunaan secara <i>hardcopy</i> dan <i>softcopy</i> kepada pengguna dan pentadbir sistem.	M		
J. LATIHAN DAN PEMINDAHAN TEKNOLOGI				
53	Petender perlu melaksana latihan dan pemindahan teknologi melibatkan: a. Latihan Pengguna b. Latihan Pentadbir Sistem c. <i>Transfer of Technology</i> (TOT)	M		
54	Petender bersetuju melaksanakan sesi TOT kepada pegawai-pegawai yang terlibat dan pentadbir sistem untuk memahirkan diri dalam pembangunan/penyelenggaraan sistem bagi menguruskan isu-isu teknikal sistem dan konfigurasi sistem/server yang berkaitan (sila	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	nyatakan cadangan lokasi dan kemudahan latihan yang akan dilaksana).			
55	Petender hendaklah menyenarai kesemua fail dan modul yang terdapat di dalam sistem dan server untuk tujuan TOT tersebut.	M		
56	Petender hendaklah menyediakan dokumentasi lengkap bagi setiap latihan dan sesi TOT.	M		
57	Petender hendaklah mencadangkan senarai latihan dan TOT.	M		
58	Laporan Kemajuan Projek Petender hendaklah menyediakan Laporan Kemajuan Projek sekurang-kurangnya tiga (3) kali sepanjang tempoh projek, tertakluk kepada keperluan semasa. Petender hendaklah menyediakan Laporan Akhir Pelaksanaan Projek setelah pelaksanaan projek selesai sepenuhnya.	M		
59	Kod Sumber dan Pangkalan Data i. Semua kod sumber (<i>source code</i>) adalah hak milik sepenuhnya Kerajaan Negeri Selangor dan wajib diserahkan dalam bentuk softcopy kepada Kerajaan Negeri apabila projek telah siap. ii. Sebarang penyalinan, pemindahan dan pengedaran dengan apa juga cara untuk tujuan komersil adalah tidak dibenarkan sama	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	sekali kecuali mendapat kebenaran daripada Kerajaan Negeri Selangor.			
60	Pembayaran Petender tidak boleh menuntut apa-apa bentuk bayaran tambahan daripada Kerajaan Negeri selain daripada bayaran yang dinyatakan dalam dokumen kontrak.	M		
61	Perjanjian Petender yang berjaya dikehendaki menandatangani satu kontrak dengan Kerajaan Negeri dalam tempoh empat (4) bulan dari tarikh mula projek.	M		
62	Perkhidmatan Khidmat Sokongan Dalam Tempoh Waranti Petender hendaklah bersetuju: a. Memberi jaminan perkhidmatan sokongan terhadap Sistem ePingat yang dibangunkan dalam tempoh satu (1) tahun bermula selepas tarikh FAT (Go Live) ditandatangani tanpa sebarang kos. b. Sekiranya terdapat keadaan di mana salah satu ataupun keseluruhan komponen sistem gagal berfungsi sepertimana yang sepatutnya, syarikat akan bertanggungjawab sepenuhnya kepada kerja-kerja recovery.	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	<p>c. Petender perlu menyediakan <i>Service Level Agreement</i> (SLA) bagi kadar penyelesaian isu yang diadukan.</p> <p>d. Kerajaan Negeri berhak untuk menyampaikan aduan kepada Petender pada bila-bila masa dan tiada had ke atas bilangan aduan yang boleh disampaikan oleh Kerajaan Negeri kepada pembekal sepanjang tempoh kontrak.</p> <p>e. Petender hendaklah menyediakan sistem <i>helpdesk/call center/pusat khidmat pengguna</i> bagi memudahkan penyaluran masalah. Masa tindakan yang diterima oleh pihak Petender yang dilantik untuk penyelesaian masalah adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. <i>Helpdesk</i> (Phone, Email and Helpdesk System) - 24 jam x 7 hari seminggu ii. <i>Technical Support</i> - 8 jam x 5 hari seminggu iii. Masa Tindakan - (<i>Response Time</i> – Min 4 jam) - (Selesai Masalah – Max 3 Hari Waktu bekerja) <p>f. Petender perlu menyedia khidmat bantuan dan nasihat penggunaan sistem yang betul, teratur dan produktif untuk</p>			

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
	memantau pelaksanaan dan penggunaan sistem oleh pengguna serta mengenal pasti area/modul yang kurang difahami oleh pengguna dan memberikan latihan tambahan/latihan pendek sekiranya perlu.			
62	Tempoh Jaminan/ Waranti Petender perlu memberi jaminan dalam tempoh SATU (1) TAHUN bermula selepas FAT (<i>Final Acceptance Test</i>) ditandatangani melibatkan: <ul style="list-style-type: none"> a. Perkhidmatan sokongan secara <i>on site</i> dan secara atas talian. b. Pembetulan ralat keseluruhan sistem dan perkakasan. 	M		
63	Petender bersetuju menyediakan dan menyempurnakan dokumen penyerahan projek selepas pelaksanaan projek selesai sepenuhnya.	M		
64	Petender bersetuju melaksanakan kerja-kerja yang tidak dinyatakan secara khusus di dalam keperluan projek tetapi perlu dilaksanakan bagi melancarkan dan menjayakan pelaksanaan projek ini.	M		

JADUAL 1 : JADUAL SPESIFIKASI
TENDER PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026

NO.	DESCRIPTION	MANDATORY/ OPTIONAL (M/O)	COMPLIANCE (Y/N)	REMARKS
65	Keselamatan Data <ul style="list-style-type: none"> a. Petender mestilah bertanggungjawab ke atas keselamatan data dan kerahsiaan data. b. Semua kakitangan yang dilantik perlu menandatangani akuan sumpah untuk tidak mendedahkan maklumat dalam apa jua bentuk dan format. c. Petender perlu membaca, memahami dan mematuhi Dasar Keselamatan ICT Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor. 	M		
66	Lain-Lain Cadangan (Jika Ada) Sila nyatakan lain-lain cadangan/perkhidmatan yang berkaitan, sekiranya ada.	O		
67	Tempoh Pelaksanaan Projek Petender hendaklah menepati tempoh penyempurnaan dan jangkaan projek diselesaikan iaitu tidak melebihi 15 bulan .	M		
TEMPOH KONTRAK				
68	Kontrak perkhidmatan adalah dalam lingkungan 27 bulan bermula daripada tarikh ia disetujui terima termasuk satu (1) tahun tempoh jaminan perkhidmatan (selepas FAT ditandatangani). Walau bagaimanapun, Kerajaan Negeri adalah berhak untuk mengubah tempoh kontrak sekiranya perlu.	M		

JADUAL 1A

**KERTAS CADANGAN SYARIKAT
PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN SISTEM ePINGAT NEGERI SELANGOR
T/SUKSEL/04-2026**

OBJEKTIF
CADANGAN FRAMEWORK / REKABENTUK SISTEM / PROTOTAIP
<p><i>Nota: Sila gunakan lampiran kertas berasingan sekiranya ruang tidak mencukupi</i></p>
CADANGAN OPERASI TEKNIKAL SERVER
<p>Sila nyatakan dengan jelas cadangan pengoperasian teknikal terhadap pembangunan sistem ini merangkumi aspek berikut :</p> <ul style="list-style-type: none">i. Sistem Pengoperasian: Minimum Ubuntu (LTS)/ Windows Server 2022 Std Edition versi terkini atau setara dengannya.ii. Keseluruhan Kod Pengaturcaraan: PHP versi terkini atau setara dengannya.iii. Framework: Sila nyatakan cadangan (Laravel atau setara dengannya)iv. Database: MySQL versi terkini atau setara dengannya.
CADANGAN KAWALAN KESELAMATAN APLIKASI (APPLICATION SECURITY)

SENARAI MODUL YANG AKAN DIBANGUNKAN

LAKARAN CADANGAN DASHBOARD

PENGURUSAN BACKUP DAN RESTORE

LATIHAN DAN TRANSFER OF TECHNOLOGY (TOT)

Nota: Sila gunakan lampiran kertas berasingan sekiranya ruang tidak mencukupi