



5.5

SMART LIVING

KOMPONEN PINTAR SMART LIVING

City Indicator: Sports & Recreation

SR
36 Online Booking for
Sports & Public
Recreation Facilities

Dasar 1

Pemeriksaan
Terengganu sebagai
Kerajaan Digital Pintar

Strategi 1

Meningkatkan
penyampaian Kerajaan
Digital Pintar berasaskan
teknologi ICT, advanced
digital technology dan
IR4.0



Tahap 1 :
Early Adapter Smart City

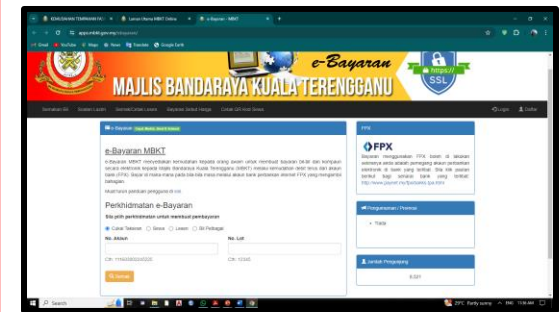
KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Ketidakecekapan dalam pengurusan tempahan secara manual. Ini boleh menyebabkan kehilangan data tempahan, kesukaran dalam pengesanan tempahan, atau masalah dalam pengurusan inventori fasiliti sukan dan rekreasi.		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan sistem tempahan dalam talian yang mudah digunakan, proses tempahan yang ringkas dan cekap serta integrasi dengan sistem pembayaran dalam talian		
Catatan	E-tempahan menyediakan tempahan fasiliti dan rekreasi milik MBKT		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	1. E-tempahan 2. KTC Arena online booking 3. Arena Gong Badak	1. Menaik taraf sistem tempahan secara dalam talian	2024 - 2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	• MBKT (JPPH) • MBKT (JKKK)	
	Sokongan	• MBKT (BTM)	
Outcome	Dapat memudahkan urusan pengguna, meningkatkan kecekapan perkhidmatan, dan membantu pihak pengurusan menguruskan tempahan dengan lebih baik		

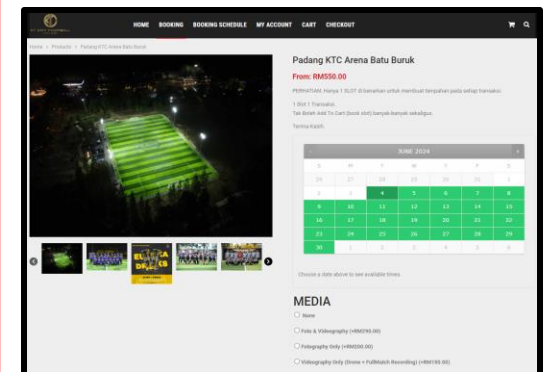
CONTOH SISTEM TEMPAHAN FASILITISUKAN & REKREASISECARA DALAM TALIAN :-



Laman e-tempahan MBKT



Laman e-bayaran MBKT



Laman KTC Arena online booking

KOMPONEN PINTAR

SMART
LIVING

City Indicator: Safety

SF Digital Surveillance
37 Camera

Dasar 2

Meningkatkan
Tindakbalas
Kecemasan dan
Pencegahan Jenayah
Melalui Penggunaan
Teknologi Pintar

Strategi 2

Melaksanakan
pemantauan kecemasan
dan keselamatan masa
sebenar bagi
mewujudkan persekitaran
yang selamat

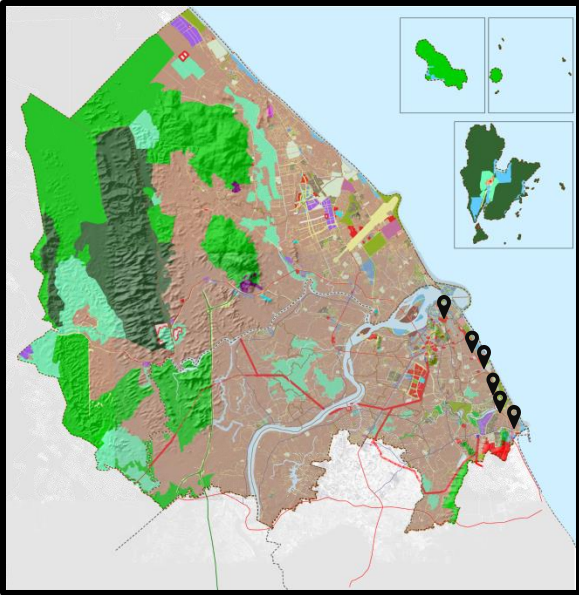


Tahap 1 :
Early Adapter Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Menangani isu keselamatan bagi mewujudkan kehidupan bandar yang baik dan selamat		
Inisiatif Pelaksanaan	Memasang CCTV AI di kawasan pusat bandar, hotspot jenayah, kemalangan dan tarikan pelancongan utama		
Catatan	Bagi meningkatkan keselamatan bandar, CCTV sedia ada perlu dinaiktaraf kepada CCTV AI dan menambah lebih banyak lokasi pemasangan CCTV		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	1. CCTV	1. Menaiktaraf CCTV sediaada (Teknologi HD) kepada AI 2. Pemasangan CCTV AI baharu	2025 - 2030
Lokasi	Sila rujuk jadual di muka sebelah		
Agensi Pelaksana	Utama	• JKR • MBKT (JBE)	
	Sokongan	• PDRM • JBPM • JKNT	• MBKT (BTM) • APM • Pemaju
Outcome	1. Jumlah CCTV dinaik taraf 2. Peratusan kawasan bandar yang diliputi dengan CCTV		

LOKASI CCTV SEDIA ADA



Bil	Senarai Lokasi CCTV Sedia Ada
1	Simpang Empat Jalan Sultan Ismail
2	Simpang Empat Cenering
3	Simpang Tiga Permint Jaya
4	Simpang Empat Kuala Ibai
5	Simpang Empat Budiman
6	Simpang Empat Seri Iman

LOKASI CADANGAN TAMBAHAN CCTV

No	Senarai Cadangan Lokasi CCTV
1	Kaw asanParking Menara MBKT
2	Pantai Batu Buruk (taman permainan)
3	Pantai Batu Buruk (kaw asan pantai)
4	Pantai Batu Buruk 2
5	Pantai Teluk Ketapang
6	Taman Rekreasi Hiliran
7	Pasar Kedai Payang 1 (5 kamera) – dalam bangunan
8	Pasar Kedai Payang 2 (5 kamera) – dalam bangunan
9	Pesisir Payang
10	Taman Rekreasi Lagun Kuala Ibai
11	Taman Aw amLagun Kuala Ibai
12	Stadium Sultan Ismail Nasaruddin Shah
13	Bulatan Ladang
14	Dataran Shahbandar
15	Persimpangan Jalan Sultan Sulaiman (Simpang Flat Seri Kolam)
16	Persimpangan Jalan Pejabat
17	Persimpangan Jalan Syed Hussein
18	Terminal Bas MBKT
19	Padang Bola Lagun Chendering
20	Dataran Tembesu
21	Bandar Baharu Kuala Nerus
22	Persimpangan Losong
23	Kg. Cina
24	Mydin Mall Bukit Besar
25	Giant Kuala Terengganu
26	Persimpangan Jalan Cerong Lanjut
27	Mydin Mall Wakaf Tembesu
28	Perkedaian Wakaf Tembesu

No	Senarai Cadangan Lokasi CCTV
29	Jalan Sultan Ismail (Hadapan Bank)
30	Parking Dan Perkedaian Lembaga Tabung Kg Daik
31	Parking Hadapan Paya Bunga Square
32	Dataran Panji Curve
33	Singgang Budu Depan Dan Belakang Parking
34	Parking ICT Poknong
35	Persimpangan Jalan Gong Badak
36	Persimpangan Jalan Sultan Mahmud
37	Persimpangan Jalan Pasir Panjang
38	Persimpangan Jalan Tok Jembal (Simpang Tiga Balai Bomba Kuala Nerus)
39	Persimpangan Jalan Tok Adis
40	Pantai Pandak
41	Kaw asanPerindustrian Chendering
42	Kaw asanPerindustrian Gong Badak
43	Persimpangan Jalan Paya Resak
44	Persimpangan Jalan Gelugor Kedai
45	Persimpangan Jalan Kg Laut
46	Persimpangan Jalan Gong Tok Nasek
47	Persimpangan Jalan Haji Abdul Rahman Limbong
48	Persimpangan Jalan Budiman
49	Persimpangan Jalan Ibrahim
50	Persimpangan Jalan Pusara
51	Persimpangan Jalan Bukit Kecil
52	Persimpangan Jalan Sultan Omar
53	Persimpangan Jalan Kemajuan
54	Persimpangan Jalan Hiliran

No	Senarai Cadangan Lokasi CCTV
55	Bandar Baru Bukit Besar
56	Persimpangan Jalan Balik Bukit
57	Persimpangan Jalan Air Jernih
58	Persimpangan Jalan Engku Sar
59	Pulau Duyong
60	Persimpangan Taman Tamadun Islam
61	Jambatan Angkat Kuala Terengganu
62	Jambatan Sultan Mahmud
63	Jambatan Manir
64	Kuala Terengganu Bypass
65	Corniche Road
66	Persimpangan Kubang Badak (Lampu Isyarat Unisza)
67	Persimpangan Jalan Tok Jembal (Lampu Isyarat UMT)
68	Persimpangan Jalan Lapangan Terbang
69	Bulatan Batu Enam
70	Jalan Semarak
71	Persimpangan Jalan Fikri
72	Persimpangan Jalan Teluk Ketapang
73	Persimpangan Jalan Losong Feri
74	Persimpangan Jalan Kota
75	Persimpangan Jalan Tengku Ampuan Intan Zaharah (Lampu Isyarat IPG Batu Rakit)

KOMPONEN PINTAR

SMART LIVING

City Indicator: Environment & Climate Change

EV 18 Newly Built / Refurbished with Green Building Principles

Dasar 8

Penetapan Dasar Satu (1) Masjid bagi Setiap Daerah

Strategi 9

Penggunaan Teknologi bagi pengurusan Masjid dan Surau

- Aplikasi Pintar Masjid / Surau
- Smart Management System menghubungkan semua masjid dan surau dengan paparan digital
- Digitalisasi / Arkib
- E-Perkhidmatan
- Wi-Fi



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Ketiadaan Pusat Sehenti untuk membolehkan pengembangan masyarakat yang lebih baik		
Inisiatif Pelaksanaan	Menjadikan Masjid sebagai pusat komuniti One-Stop-Centre (OSC)		
Catatan	Antara kemudahan yang disediakan dalam masjid pintar adalah: i. Kod Qr ii. CCTV iii. WIFI iv. E-Infaq v. Penyediaan bilik seminar vi. Lampu spotlight vii. Sistem jam digital (IM) viii. TV / skrin layer ix. PA system x. Telefon, kamera xi. Skrin interaktif		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	Tiada	1. Membangunkan masjid pintar bagi setiap Daerah	2024 - 2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	JHEAT	
	Sokongan	• MAIDAM • PADKT • PADKN	
Outcome	Bilangan masjid pintar yang dibangunkan		

CADANGAN MASJID PINTAR :-

Masjid Abidin, Kuala Terengganu



Masjid Wakaf Tembesu, Kuala Nerus



KOMPONEN PINTAR

SMART LIVING

City Indicator: Environment & Climate Change

EV 18 Newly Built / Refurbished with Green Building Principles

Dasar 8

Penetapan Dasar Satu (1) Masjid bagi Setiap Daerah

Strategi 9

Penggunaan Teknologi bagi pengurusan Masjid dan Surau

- Aplikasi Pintar Masjid / Surau
- Smart Management System menghubungkan semua masjid dan surau dengan paparan digital
- Digitalisasi / Arkib
- E-Perkhidmatan
- Wi-Fi



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Sistem pengurusan masjid masih belum digunakan secara pintar sepenuhnya		
Inisiatif Pelaksanaan	Menaiktaraf masjid sedia ada dengan kemudahan teknologi maklumat kepada masjid pintar		
Catatan	Mewujudkan pengurusan masjid yang lebih pintar dan efisien dalam meningkatkan pengurusan masjid, seperti sistem pengurusan dana, sistem keamanan, dan sistem pengurusan infrastruktur demi meningkatkan keselamatan dan keselesaan jemaah		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	1. Kod QR 2. CCTV 3. Wifi 4. E-Infaq 5. Skrin layar	1. Pengurusan pintar 2. Pengimarahen pintar 3. Prasarana pintar 4. Persekitaran pintar	2024 - 2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	JHEAT	
	Sokongan	• MAIDAM • PADKT • PADKN	
Outcome	Bilangan masjid pintar yang dibangunkan meningkat		

KOMPONEN SEDIA ADA MASJID PINTAR :-



Elemen Pintar Sedia Ada di Masjid Abidin :-

- Kod QR
- CCTV
- Wifi
- E-Infaq
- Skrin Layar



Elemen Pintar Sedia Ada di Masjid Wakaf Tembesu :-

- Kod QR
- CCTV
- Wifi
- Skrin layar

KOMPONEN PINTAR SMART LIVING

City Indicator: Housing

HS Houses with Smart
30 Energy Meter

Dasar 3

Meningkatkan infrastruktur dan kecekapan pengurusan tenaga pintar

Strategi 3

Menyediakan grid elektrik moden melalui teknologi digital bagi meningkatkan kecekapan, kebolehpercayaan dan kemampanan serta penyepaduan sumber tenaga mampan

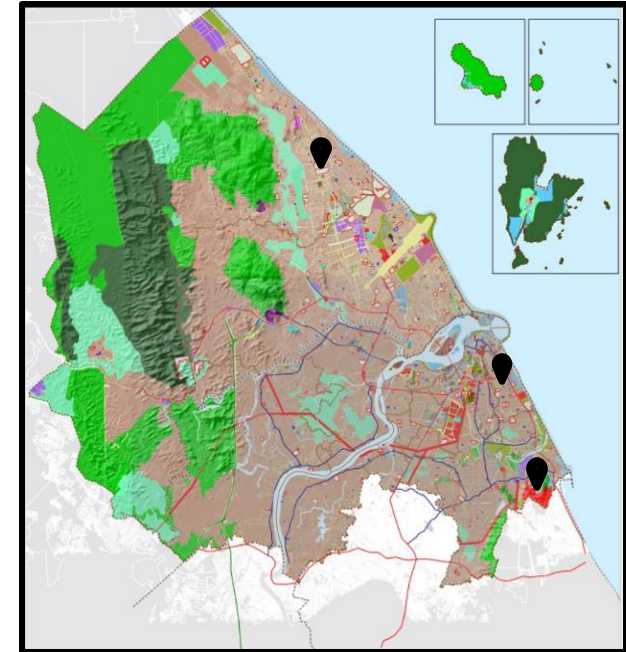


Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Kesukaran memantau penggunaan elektrik dengan lebih berhemah dan bertanggungjawab sekaligus gagal menyumbang kepada penjimatan kos dan kelestarian alam sekitar		
Inisiatif Pelaksanaan	Pembangunan sedia ada dan baharu dilengkapi dengan Smart Electric Meter		
Catatan	Smart Electric Meter – boleh memantau elektrik melalui sistem oleh TNB		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	Tiada	1. Smart Electric Meter	2025 - 2030
Lokasi	• Taman Cendering Utama • Kuarter JKR di Jalan Kamarudin • IPG Datuk Razali , Batu Rakit		
Agensi Pelaksana	Utama	• TNB	
	Sokongan	• ST • MBKT (JBE) • MBKT (JKB) • Swasta • Pemilik Premis • UMT	
Outcome	100% premis dilengkapi dengan Smart Electric Meter		

CADANGAN LOKASI :-



Cadangan Lokasi Smart Meter:

- 1) Taman Cendering Utama
- 2) Kwartes JKR di Jalan Kamarudin
- 3) IPG Datuk Razali , Batu Rakit

KOMPONEN PINTAR

**SMART
LIVING**

City Indicator: Population & Social

POP Budget for Special
33 Need

Dasar 4

Meningkatkan infrastruktur Sokongan Warga Emas sebagai Persiapan Tahun Penuaan Terengganu dan Infrastruktur Sokongan OKU

Strategi 4

Menyedia & Menambahbaik Infrastruktur Bandar Bagi Keperluan Warga Emas dan OKU Melalui Penerapan IoT



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Menghadapi cabaran aksesibiliti infrastruktur awam, perumahan dan kesihatan yang tidak sesuai dengan keperluan mereka		
Inisiatif Pelaksanaan	Penyediaan infrastruktur keperluan dan membangunkan aplikasi pintar untuk warga emas dan OKU		
Catatan	Memberikan kemudahan kepada warga emas dan OKU dengan menyediakan infrastruktur dan aplikasi pintar		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	Tiada	Penyediaan infrastruktur dan aplikasi pintar yang menyediakan kemudahan: • Sensor lintasan pejalan kaki bagi memanjangkan masa lintasan • Tulisan braille pada susur tangan • Taman permainan mesra warga emas dan OKU • Rekabentuk rumah yang memudahkan akses, penggunaan teknologi • Aplikasi pintar berfungsi sebagai Home Base Monitoring • Wandering detection monitoring • Accessibility, mapping journey • Aduan • Kesihatan • Translate voice to text • Kemudahan Rekreasi Pintar	2024 - 2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	SUK Unit Kebajikan, Pembangunan Wanita & Keluarga dan Perpaduan Nasional	
	Sokongan	• MBKT (JKB) • MBKT (JBE) • MBKT (JL) • MBKT (JKPs) • MBKT (JPB) • MBKT (JKKK) • MBKT (JKIA) • Persatuan OKU dan Warga Emas • Jabatan Kesihatan • PDRM • JBPM	
Outcome	Bilangan kemudahan / perkhidmatan pintar yang ditingkatkan		

KOMPONEN PINTAR

SMART
LIVING

City Indicator: Population & Social

POP Budget for Special
33 Need

Dasar 9

Ekonomi Daerah yang
Dinamik

Strategi 10

Cadangan Kluster
Perkampungan Warisan
sebagai Tarikan
Pelancongan Baharu di
Pusat Bandaraya Kuala
Terengganu



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Kesedaran dan pendidikan masyarakat tentang konsep pelancongan low carbon serta pentingnya pengurangan pelepasan karbon dalam sektor pelancongan masih di tahap rendah		
Inisiatif Pelaksanaan	Perancangan Kampung Losong, Kampung Pulau Duyung dan Kampung Pulau Sekati sebagai pulau warisan secara mampan dengan intensiti rendah bagi mengekalkan fungsi warisan kawasan tersebut melalui Rancangan Kawasan Khas (RKK) atau Pelan Tindakan Pembangunan (low carbon)		
Catatan	Meningkatkan kesedaran dan pendidikan masyarakat tentang konsep pelancongan low carbon serta pentingnya pengurangan pelepasan karbon dalam sektor pelancongan		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	Tiada	Rancangan Kawasan Khas (RKK) atau Pelan Tindakan Pembangunan (low carbon)	2025 - 2027
Lokasi	i. Kg.Losong ii. Kg. Pulau Sekati iii. Kg. Pulau Duyung		
Agensi Pelaksana	Utama	Tourism Terengganu	
	Sokongan	- SUK (BKT) - PLANMsia Trg - MBKT (JPB)	
Outcome	Penyediaan Pelan Tindakan Pembangunan – Rancangan Kawasan Khas (RKK) / Pelan Tindakan Bandar Rendah Karbon		

KOMPONEN PINTAR SMART LIVING

City Indicator: Population & Social

POP Pedestrian Crossing
34 with Signals

Dasar 5

Pengurusan Trafik dan Pengangkutan Pintar yang Efisien

Strategi 5

Menyediakan Sistem Pengangkutan Pintar yang Berintegrasi dan Responsif Terhadap Keperluan Pengguna



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Keperluan lintasan pejalan kaki yang selamat dan baik		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan dan menaiktaraf keperluan lintasan pejalan kaki bertanda yang dilengkapi dengan isyarat pejalan kaki yang boleh diakses		
Catatan	Menaiktaraf lintasan pejalan kaki pintar yang mempunyai sensor dan mesra pengguna		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	Penyediaan infrastruktur keperluan warga emas dan OKU di: - Menara MBKT - Wisma Negeri - Wisma Darul Iman - Bangunan PB Square - PPAT	Menyediakan / menaiktaraf lintasan pejalan kaki kepada teknologi sensor dan sistem peringatan bunyi	2025 - 2030
Lokasi	- Pusat Pentadbiran Bandar Al Wathiqu Billah - Pusat Pentadbiran Bandar Baharu Bukit Besar - Seluruh premis Kerajaan / agensi awam dalam kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	- MBKT (JKIA) - MBKT (JBE) - MBKT (JKB)	
	Sokongan	- JKR - Swasta	
Outcome	Jumlah pembangunan menyediakan keperluan warga emas dan OKU		

CADANGAN PROJEK LINTASAN PEJALAN KAKI PINTAR :-



Sumber : Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah

Sistem Pejalan Kaki Automatik (SiPKA) oleh Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB) menggunakan teknologi Wireless Pedestrian Detection (WPD) dan sinar inframerah dalam teknologi lampu isyarat bagi mengesan kehadiran pejalan kaki tanpa perlu menekan push button. Ia turut dilengkapi dengan pelican crossing, LED Bar Pedestrian dan stop line.

KOMPONEN PINTAR

SMART
LIVING

City Indicator: Safety

SF High Risk Building –
39 Fire Certificate

Dasar 6

Mengurangkan risiko
kebakaran bagi
bangunan dan premis
berisiko

Strategi 6

Memastikan sebuah
bangunan atau premis
mematuhi peraturan
keselamatan kebakaran



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Penyelarasan rekod bangunan dan premis berisiko tinggi mendapat sijil perakuan kebakaran		
Inisiatif Pelaksanaan	Semua bangunan dan premis baharu disyaratkan mendapat sijil perakuan kebakaran dan diintegrasikan dalam satu portal untuk pemantauan		
Catatan	Sijil Kebakaran Digital dikemaskini oleh JBPM dan JKB dan dijadikan sebagai portal untuk memantau mana-mana bangunan dan premis berisiko tinggi. Sekiranya ada bangunan atau premis tersebut tidak mendapat sijil perakuan kebakaran, MBKT akan mengenakan denda untuk menggalakkan bangunan atau premis mendapatkan sijil perakuan kebakaran		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	1. Pocket Guide Book JBPM	1. Portal Sijil Kebakaran Digital	2024 - 2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	- SUK (BPTM) - MBKT (BTM) - JBPM	
	Sokongan	- MBKT (JKB) - Pemilik bangunan / premis - Swasta	
Outcome	Bangunan dan premis berisiko tinggi dalam Daerah Kuala Terengganu dan Daerah Kuala Nerus diyakini 100% selamat dari ancaman kebakaran		