



PLANMalaysia

Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning : Beyond Conventional

Forum Hebahan Garis Panduan Perancangan *Electric Vehicle Charging Bay* (GPP EVCB) dan Prosedur Permohonan Pemajuan

Garis Panduan Perancangan Petak Pengecasan Kenderaan Elektrik (GPP EVCB) dan Prosedur Permohonan Pemajuan

**Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan
PLANMalaysia . KPKT**

**22 November 2023 . Leo Moggie Covention Centre
TNB Platinum . Bangsar**

Latar Belakang

1

Kenderaan Elektrik *Electric Vehicle (EV)*

Kenderaan yang dipacu oleh motor elektrik yang mengeluarkan arus daripada sistem simpanan tenaga boleh dicas semula.

2

Sasaran

Kerajaan Malaysia komited untuk mencapai sasaran

- a) **15% EV** daripada jumlah keseluruhan industri (TIV) pada tahun 2030
- b) **38% EV** daripada TIV pada tahun 2040

Sumber: MITI (2023)

3

Low Carbon Mobility Blueprint (2021-2030)

Low Carbon Mobility Blueprint (2021 – 2030) mensasarkan pembinaan **10,000 Stesen Pengecasan EV** menjelang tahun 2025.

Majlis Perancangan Fizikal Negara Ke 42 (Bil. 2/2023) pada **18 September 2023** telah bersetuju dengan **GPP EVCB dan Prosedur Permohonan Pemajuan**.

01

Kekurangan kemudahan stesen pengecasan EV untuk menyokong pencapaian sasaran negara.

02

Panduan perancangan serta keperluan keselamatan kebakaran petak pengecasan EV **tidak seragam**.

03

Ketidakselarasan prosedur permohonan dan kelulusan di PBT berkaitan petak pengecasan EV.

04

Penyediaan petak pengecasan EV melibatkan ***entry cost* yang tinggi**.

Pembangunan Sedia Ada

1. Kawasan pembangunan yang mempunyai *Certificate of Completion and Compliances* (CCC) atau *Certificate of Fitness for Occupation* (CFO) dan telah dipasang EVCB; atau
2. Kawasan pembangunan yang mempunyai CCC atau CFO dan belum dipasang EVCB.

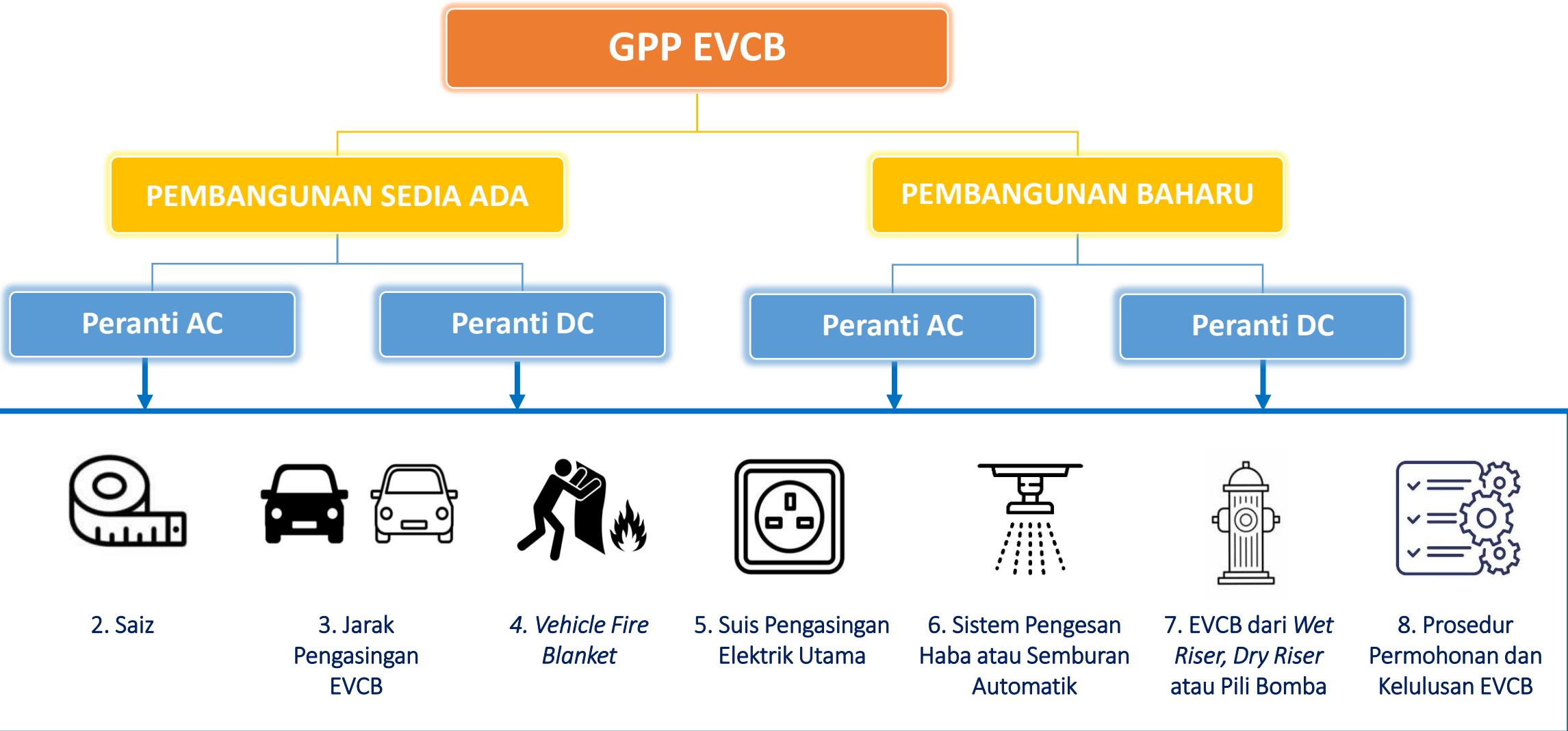


Pembangunan Baharu

1. Pembangunan baharu termasuk pelan pindaan di mana permohonan kebenaran merancang (KM), pelan kejuruteraan (PK) dan pelan bangunan (PB) belum atau akan dikemukakan kepada PBT; atau
2. Pembangunan baharu di mana permohonan KM, PK dan PB telah dikemukakan kepada PBT tetapi belum mendapat kelulusan.



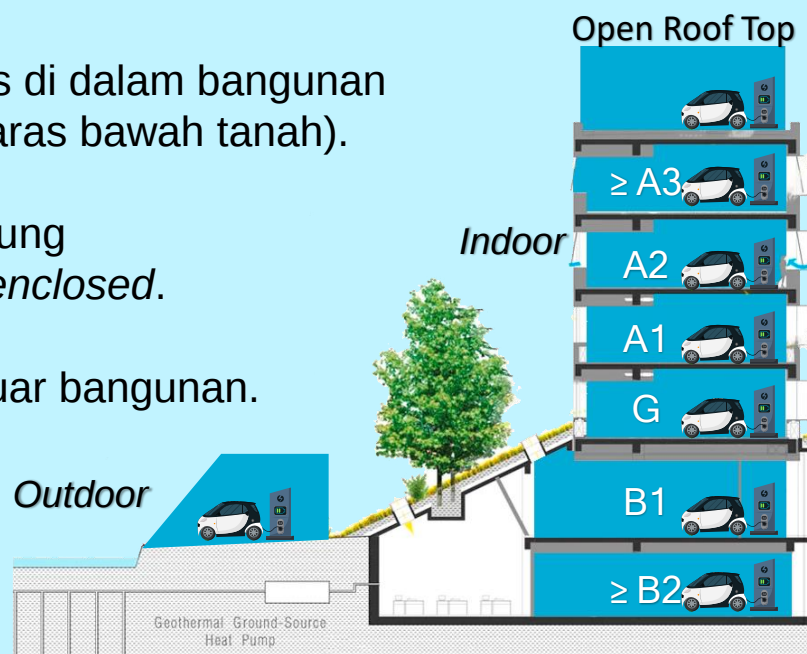
Skop GPP



PEMBANGUNAN SEDIA ADA & PEMBANGUNAN BAHARU

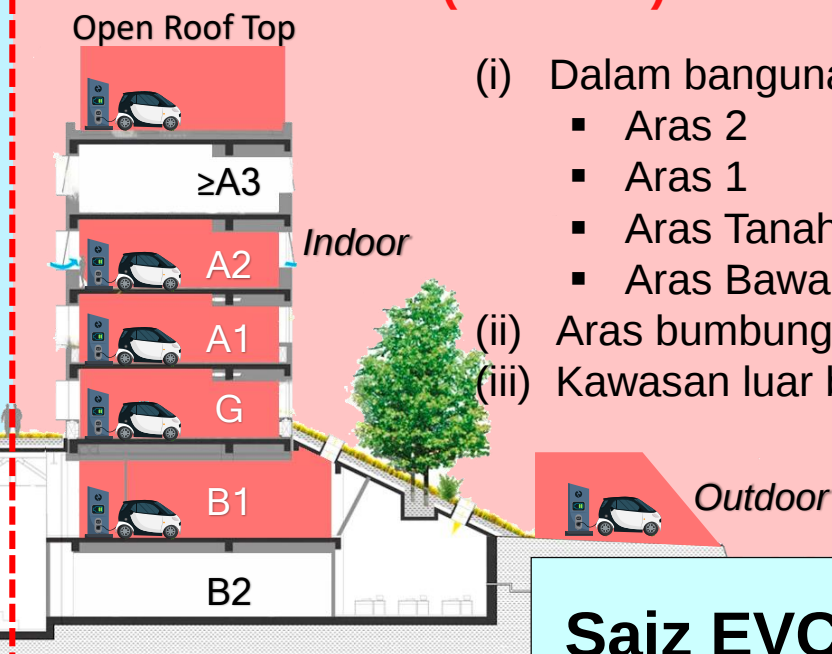
Arus Ganti (Alternating Current - AC) (≤ 22 kW)

- (i) Semua aras di dalam bangunan (termasuk aras bawah tanah).
- (ii) Aras bumbung terbuka/*unenclosed*.
- (iii) Kawasan luar bangunan.



Arus Terus (Direct Current -DC) (> 22 kW)

- (i) Dalam bangunan:
 - Aras 2
 - Aras 1
 - Aras Tanah (*Ground Floor*)
 - Aras Bawah Tanah (*Basement 1*)
- (ii) Aras bumbung terbuka/*unenclosed*.
- (iii) Kawasan luar bangunan.



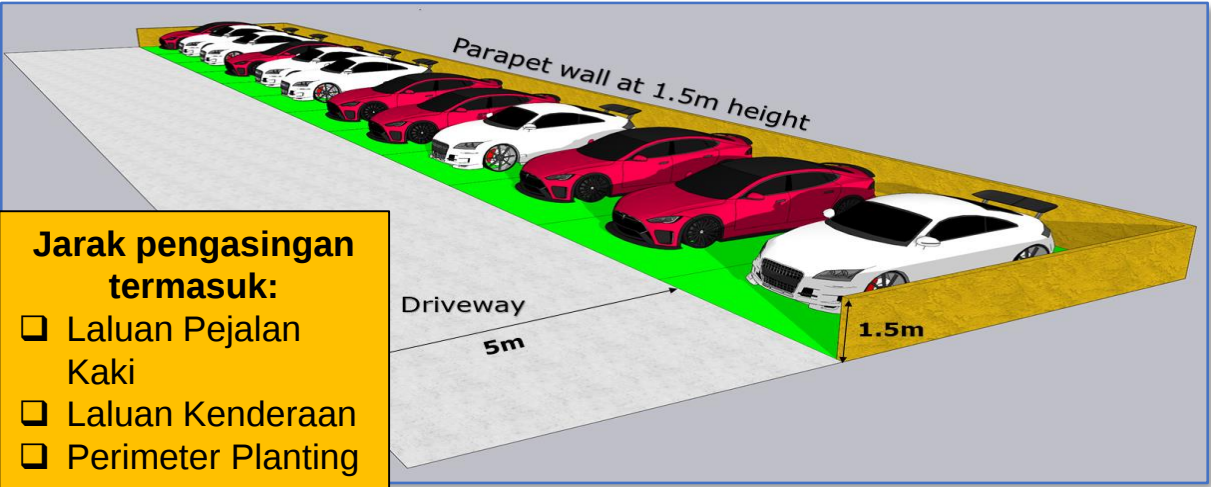
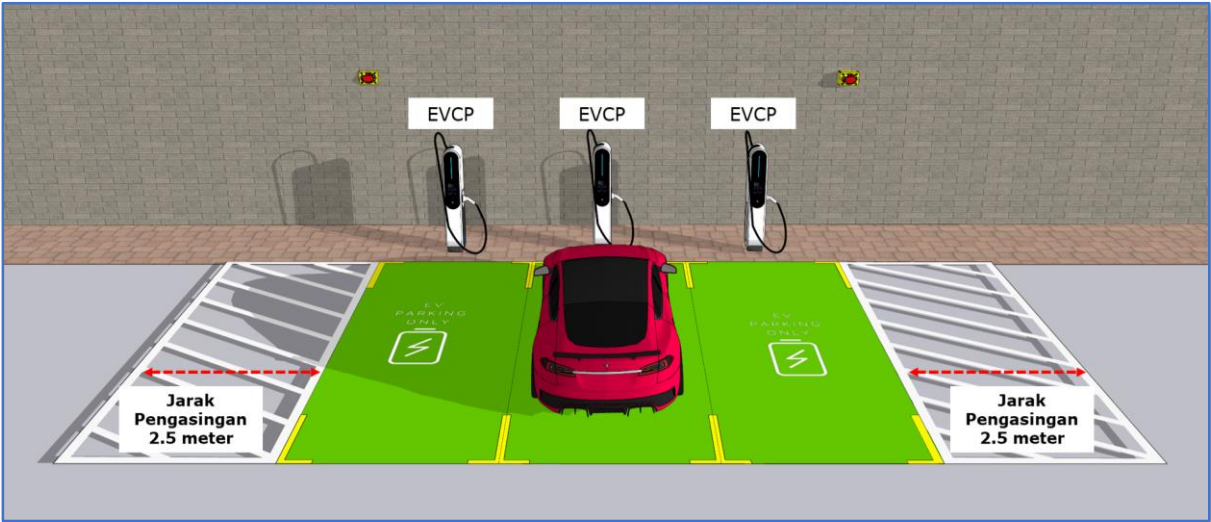
Saiz EVCB

- 2.5 m x 6 m – Baharu
- 3.5 m x 6 m – Guna sama OKU

Bilangan EVCB

- a) Minimum 2% TLK EV daripada jumlah keseluruhan TLK yang disediakan. Minimum 1 TLK EV di petak TLK pelawat.
- b) Sebarang pertambahan melebihi 2% daripada keperluan TLK EV adalah dibenarkan tertakluk kepada permintaan semasa.

2 Jarak Pengasingan EVCB dengan TLK Bukan EV



Sumber: Garis Panduan Keselamatan Kebakaran Bagi Electric Vehicle Charging Bay (EVCB) di Premis, JBPM, 2023

Jarak Pengasingan EVCB Jenis AC

JENIS PEMBANGUNAN	PENGASINGAN EVCB DARI TLK BUKAN EV
Sedia Ada	Tidak ada jarak pengasingan.
Baharu	Minimum 2.5 m pada kiri dan kanan EVCB.

Jarak Pengasingan EVCB Jenis DC

JENIS PEMBANGUNAN	PENGASINGAN EVCB DARI TLK BUKAN EV	
	Luar Bangunan, Aras Bumbung Terbuka, Stesen Minyak dan R&R	Dalam Bangunan
Sedia Ada		Keluasan lantai EVCB melebihi 216 m²: Mengadakan min. 1.5 m tinggi dinding pengasing api (fire separating wall) dengan ketahanan api min. 2 jam.
Baharu	Minimum 2.5 m pada kiri dan kanan EVCB.	Keluasan lantai EVCB kurang 216 m²: Mengadakan min. 1.5 m tinggi dinding pengasing api dengan ketahanan api min. 2 jam ATAU penjarakan min. 5 meter pada kiri dan kanan EVCB.

3 Keperluan Vehicle Fire Blanket (VFB)

PEMBANGUNAN SEDIA ADA DAN PEMBANGUNAN BAHARU

Bilangan EVCB	Bilangan VFB
1	1
2 hingga 10	2
11 hingga 15	3
Tambah 1 VFB bagi setiap 1 hingga 5 EVCB berikutnya	



Sumber: Garis Panduan Keselamatan Kebakaran Bagi Electric Vehicle Charging Bay (EVCB) di Premis, JBPM, 2023

Perkara		Pembangunan Sedia Ada		Pembangunan Baharu	
		AC	DC	AC	DC
	Suis Pengasingan Elektrik Utama (Main Isolation Switch)	Perlu dipasang pada EVCB kegunaan awam sahaja. Syarat ikut DC. ✓	- Min. 3 m dari EVCB dan tidak melebihi 15 m. - Sekiranya kurang daripada 3 m perlu suis tambahan. ✓	✓	✓
	Sistem Semburan Automatik atau Sistem Pengesan Haba	Keperluan Sistem Semburan Automatik adalah tertakluk kepada UBBL. ✓	- Minimum sistem pengesan haba di aras tanah dan aras ke atas. - Minimum sistem semburan automatik di bawah tanah (basement). ✓	✓	✓
	Kedudukan EVCB dari <i>Wet Riser</i> , <i>Dry Riser</i> atau Pili Bomba	Tidak ada had. ✗	- EVCB mak. 30 m dari <i>wet riser</i> dan <i>dry riser</i> di dalam bangunan dan aras bumbung terbuka <i>unenclosed</i>. - EVCB maks. 90 m dari pili bomba di luar bangunan, stesen minyak dan R&R. ✓	✓	✓



Menjadi panduan kepada semua PBT, agensi teknikal dan pemain industri untuk penyediaan EVCB dan menyokong ekosistem kenderaan rendah karbon di negara ini.

TERIMA KASIH



KEMENTERIAN PEMBANGUNAN
KERAJAAN TEMPATAN

PLANMalaysia
Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning : Beyond Conventional