

PENETAPAN SYARAT PENSIJILAN BANGUNAN HIJAU (GBC) DAN TENAGA BOLEH DIPERBAHARUI (RE)

1.0 PEMAKAIAN

Syarat Pensijilan Bangunan Hijau (GBC) dan Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) adalah terpakai bagi semua jenis permohonan mengikut kategori seperti yang ditetapkan.

2.0 DEFINISI

Definisi Pensijilan Bangunan Hijau (GBC) dan Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) di dalam garis panduan ini seperti berikut:

Pensijilan Bangunan Hijau (GBC):

Pensijilan Bangunan Hijau (GBC) di Pulau Pinang merujuk kepada penggunaan pembinaan mampan dan amalan operasi dalam bangunan untuk mengurangkan kesan alam sekitar sambil meningkatkan kecekapan tenaga, pemuliharaan air dan keselamatan keseluruhan. Pensijilan ini sejajar dengan matlamat Malaysia dan Pulau Pinang untuk menggalakkan pembangunan mesra alam.

Tenaga Boleh Diperbaharui (RE):

Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) di Pulau Pinang merupakan salah satu cabang yang boleh diteroka apabila negeri ini bergerak ke arah mencapai pembangunan mampan dan mengurangkan pembebasan karbon. Usaha untuk menggunapakai dan mengintegrasikan tenaga boleh diperbaharui ini adalah sejajar dengan sasaran negara Malaysia di bawah Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) dan komitmen global untuk menangani perubahan iklim.

3.0 TARIKH PERLAKSANAAN

Tarikh kuatkuasa pemakaian syarat ini adalah pada tarikh ia disahkan oleh Jawatankuasa Tetap Perancangan Pemajuan iaitu pada 4 Mac 2025.

LAMPIRAN K.6

4.0 PENETAPAN GBC MENGIKUT KATEGORI SEPERTI BERIKUT:

4.1 Bangunan Dan Pembangunan Kediaman:

KATEGORI BANGUNAN	SUB-KATEGORI	PERSIJILAN BANGUNAN HIJAU	KEPERLUAN MINIMUM
Kediaman	Kediaman Strata – dengan garis panduan nisbah plot 2.8 :1	Diperlukan	Gold
	Kediaman Strata-Ketumpatan 30/ekar atau lebih rendah	Diperlukan	Silver
	Kediaman Strata - Rumah Mampu Milik	Diperlukan	Silver
	Kediaman Strata - LMC	Diperlukan	Certified
	Kediaman Strata - LC	Dikecualikan	N/A
	Asrama pekerja berpusat	Diperlukan	Certified
	Pembangunan hartanah - sehingga 3 tingkat	Diperlukan	Certified
	Kediaman Persendirian - 4 unit dan ke bawah	Dikecualikan	N/A
Pindaan KM *bagi Borang B yang dikemukakan selepas tarikh kuatkuasa garispanduan ini	*Rujuk sub-kategori di atas	Diperlukan	*Rating berdasarkan sub-kategori.
Pindaan KM *bagi Borang B yang dikemukakan sebelum tarikh kuatkuasa garispanduan ini	*Rujuk sub-kategori di atas	Dikecualikan	N/A
Perlanjutan KM	*Rujuk sub-kategori di atas	Diperlukan *Rayuan dirujuk kepada Panel Penasihat Hijau	*Rating berdasarkan sub-kategori.

#Pensijilan Bangunan Hijau - GBI atau lain-lain Alat Bangunan Hijau yang setara

LAMPIRAN K.6

4.2 Bangunan Bukan Kediaman & Pembangunan

KATEGORI BANGUNAN	SUB KATEGORI	PERSIJILAN BANGUNAN HIJAU	KEPERLUAN MINIMUM
Bukan Kediaman	Komersial – Nisbah Plot di atas 2.5 : 1	Diperlukan	Gold
	Komersial – Nisbah Plot di bawah 2.5 : 1	Diperlukan	Silver
	Komersial (GFA < 10,000 mps)	Diperlukan	Silver
	Pangsapuri Perkhidmatan/ Soho/ Suite Perniagaan	Diperlukan	Gold
	Hotel - Nisbah Plot di atas 2.5 : 1	Diperlukan	Gold
	Hotel - Nisbah Plot di bawah 2.5 : 1	Diperlukan	Silver
	Stesen Minyak	Diperlukan	Silver
	Pusat beli belah	Diperlukan	Silver
	Hospital	Diperlukan	Silver
	Industri	Diperlukan	Silver
	Medan Selera / Pasar	Diperlukan	Certified
Institusi	Bangunan Keagamaan	Diperlukan	Certified
	Bangunan Pendidikan	Diperlukan	Certified
	Bangunan Awam	Diperlukan	Certified
	Bangunan Kegunaan Persatuan/Institusi	Diperlukan	Certified
Pindaan dan tambahan bangunan sedia ada bukan kediaman (melibatkan KM)	*Rujuk sub-kategori di atas	Diperlukan *Rayuan dirujuk kepada Panel Penasihat Hijau	Jika perlu, rujuk rating mengikut sub-kategori
Pindaan KM *bagi Borang B yang dikemukakan selepas tarikh kuatkuasa garispanduan ini	*Rujuk sub-kategori di atas	Diperlukan	Rujuk rating mengikut sub-kategori
Pindaan KM *bagi Borang B yang dikemukakan sebelum tarikh kuatkuasa garispanduan ini	*Rujuk sub-kategori di atas	Dikecualikan	N/A
Perlanjutan KM	*Rujuk sub-kategori di atas	Diperlukan *Rayuan dirujuk kepada Panel Penasihat Hijau	Jika perlu, rujuk rating mengikut sub-kategori
Tukarguna (Kediaman kepada Bukan Kediaman)	*Rujuk sub-kategori di atas	Diperlukan *Rayuan dirujuk kepada Panel Penasihat Hijau	Jika perlu, rujuk rating mengikut sub-kategori
Tukarguna (Tadika/ Penjagaan Kanak-Kanak/ Taska dan lain-lain)	N/A	Dikecualikan	N/A

#Pensijilan Bangunan Hijau - GBI atau lain-lain Alat Bangunan Hijau yang setara.

5.0 PENETAPAN RE MENGIKUT KATEGORI SEPERTI BERIKUT:

5.1 Bangunan & Pembangunan Kediaman

5.1.1 Keperluan adalah 50% daripada jumlah penggunaan tenaga untuk kawasan umum yang akan dijana oleh tenaga boleh diperbaharui. Walau bagaimanapun, tempat letak kenderaan dan penggunaan tenaga stesen pengecasan kenderaan elektrik adalah dikecualikan.

5.2 Bangunan & Pembangunan Bukan Kediaman

KATEGORI	KEPERLUAN
(i) Pengguna Voltan Rendah	25% daripada jumlah penggunaan tenaga bangunan yang akan dijana oleh tenaga boleh diperbaharui, ATAU 75% kawasan bumbung yang akan dipasang dengan tenaga boleh diperbaharui, Nota: yang mana lebih besar.
(ii) Pengguna Voltan Sederhana	5% daripada jumlah penggunaan tenaga bangunan yang akan dijana oleh tenaga boleh diperbaharui, ATAU 75% kawasan bumbung yang akan dipasang dengan tenaga boleh diperbaharui, Nota: yang mana lebih rendah.
(iii) Pengguna Voltan Tinggi	2% daripada jumlah penggunaan tenaga bangunan yang akan dijana oleh tenaga boleh diperbaharui, ATAU 75% kawasan bumbung yang akan dipasang dengan tenaga boleh diperbaharui, Nota: yang mana lebih rendah.

*Kategori penggunaan voltan mengikut Tenaga Nasional Berhad (TNB).

5.3 Keperluan bekalan minimum adalah berbeza-beza berdasarkan tahap permintaan. Rujuk lampiran A.

LAMPIRAN K.6

Lampiran A

Minimum Supply Schemes for Various Maximum Demand Levels

M.D. ranges of individual consumer	Supply voltage	Minimum supply scheme
Up to 12 kVA	230V	Single phase overhead or underground services from existing LV network.
>12kVA to 100kVA (Non-Domestic)	400V	Three phase overhead or underground cable service from existing LV network subject to system capability study by TNB.
Up to 100 KVA (Domestic)	400V	Three phase overhead or underground cable service from existing LV network subject to system capability study by TNB.
>100kVA to 350kVA	400V	Underground cable service from feeder pillar or a new/existing substation, subject to system capability study by TNB.
>350 kVA to 1000kVA	400V	Direct underground cable service from new substation.
1000kVA up to <5000KVA	11kV	Directly fed through TNB 11kV switching station. An additional PPLU land may need to be allocated subject to system capability study by TNB.
1000kVA up to 10000kVA	22kV	Directly fed through TNB 22kV switching station. An additional PPU land may need to be allocated subject to system capability study by TNB.
5000kVA to 25000kVA	33kV	Directly fed through TNB 33kV switching station. An additional PMU land may need to be allocated subject to system capability study by TNB.
25,000kVA to <100,000kVA	132kV - 275kV	Directly fed through TNB 132kV or 275kV substation respectively. TNB shall reserve the absolute right to provide alternative arrangements after taking into consideration the location, economic and system security factor.
100,000kVA and above	275kV	Directly fed through TNB 275KV substation. TNB shall reserve the absolute right to provide alternative arrangements after taking into consideration the location, economic and system security factor.

Petunjuk:

Low Voltage
Medium Voltage
High Voltage