

K. P.U. 3.**AKTA JALAN PARIT DAN BANGUNAN 1974***[Akta 133]***UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM (PINDAAN) 2019**

PADA menjalankan kuasa-kuasa yang diberikan oleh seksyen 133 Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 [*Akta 133*], Pihak Berkuasa Negeri mempunyai kuasa untuk membuat undang-undang kecil berikut:

Nama dan permulaan kuat kuasa

1. (1) Undang-undang kecil ini bolehlah dinamakan **Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (Pindaan) 2019**.
- (2) Undang-Undang Kecil ini hendaklah terpakai di semua kawasan Pihak Berkuasa Tempatan dalam Negeri Kedah Darul Aman.
- (3) Undang-Undang Kecil ini hendaklah mula berkuat kuasa pada tarikh ianya disiarkan dalam *Warta*.

Pindaan undang-undang kecil 2

2. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 [*K.P.U.7/19 Jun 1986*] yang disebut “Undang-Undang Kecil ibu” dalam Undang-Undang Kecil ini dipinda dalam undang-undang kecil 2 dengan memasukkan tafsiran baru selepas tafsiran “PM” tafsiran yang berikut:

“PM PE” ertinya edisi Piawaian Malaysia yang bersamaan dengan Piawaian Eropah yang terakhir diterbitkan;”.

Bahagian baru IA

3. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 2 undang-undang kecil yang berikut:

“2A. Pemakaian Bahagian ini

Bahagian ini hendaklah terpakai kepada peruntuhan sesuatu bangunan sebelum pembinaan semula bangunan itu.

2B. Penyediaan dan pengemukaan pelan peruntuhan, dsb.

- (1) Sebelum peruntuhan dimulakan, sesalinan pelan peruntuhan yang terperinci bersama dengan sesalinan laporan kestabilan yang disediakan mengikut PM 2318:2010 (S) hendaklah dikemukakan kepada pihak berkuasa tempatan.

- (2) Pelan peruntuhan yang terperinci hendaklah mengandungi suatu perakuan orang yang mengemukakan sebagaimana dalam Borang A sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Kepada Undang-Undang Kecil ini yang bermaksud bahawa butir-butir itu adalah mengikut PM 2318:2010(S) dan bahawa orang yang mengemukakan itu menerima tanggungjawab sepenuhnya.

2C. Kuasa pihak berkuasa tempatan untuk menolak pelan peruntuhan dan laporan kestabilan

Walau apa pun perenggan 2B(2), pihak berkuasa tempatan boleh memeriksa dan dalam berbuat demikian boleh menolak apa-apa pelan peruntuhan atau laporan kestabilan yang tidak mengikut PM 2318:2010(S) dan jika menolak pelan atau laporan itu ia boleh menghendaki orang yang mengemukakan itu untuk mengemukakan semula suatu pelan peruntuhan atau laporan kestabilan yang baru berkenaan dengan bahagian yang ditolak itu.

2D. Notis memulakan atau menyambung semula kerja bangunan

- (1) Notis mengenai niat hendak memulakan semula peruntuhan atau menyambung semula peruntuhan sesuatu bangunan yang dikehendaki di bawah subseksyen 70(9) Akta hendaklah dibuat dalam Borang B sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini dan hendaklah meliputi butir-butir kerja yang dicadangkan itu.
- (2) Jika kerja itu tidak dimulakan semula pada tarikh yang diberikan dalam notis itu, suatu notis selanjutnya dalam Borang B sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini hendaklah diberi sebelum kerja itu boleh dimulakan semula.

2E. Cara peruntuhan

Kerja-kerja peruntuhan hendaklah mematuhi PM 2318:2010(S).

2F. Tugas orang yang mengemukakan

- (1) Orang yang mengemukakan yang memperakui pelan di bawah perenggan 2B(2) hendaklah bertanggungjawab atas pelaksanaan wajar kerja-kerja peruntuhan itu dan hendaklah terus bertanggungjawab sedemikian sehingga penyiapan kerja-kerja peruntuhan itu kecuali—

- (a) dengan persetujuan pihak berkuasa tempatan, orang yang mengemukakan yang lain dilantik untuk mengambil alih; atau
- (b) pihak berkuasa tempatan bersetuju untuk menerima penarikbalikan atau penggantian orang yang mengemukakan itu atas permintaan pemunya dengan syarat kerja-kerja peruntuhan belum lagi dimulakan.
- (2) Jika mana-mana pihak berkuasa tempatan bersetuju untuk menerima penarikbalikan atau penggantian orang yang mengemukakan di bawah subperenggan (1)(b), kerja-kerja peruntuhan hendaklah tidak dimulakan sehingga orang yang mengemukakan yang lain dilantik untuk mengambil alih.
- (3) Jika mana-mana orang yang mengemukakan telah mengemukakan pelan peruntuhan telah meninggal dunia atau menjadi bankrap atau tidak dapat dikesan atau pendaftarannya telah dikeluarkan daripada daftar atau bagi apa-apa alasan lain berhenti daripada menjalankan amalannya, pemunya atau penghuni hendaklah dengan seberapa segera yang praktikal melantik orang yang mengemukakan yang lain untuk bertindak baginya dan untuk mengemukakan keterangan yang mencukupi kepada pihak berkuasa tempatan tentang keadaan itu.

2G. Pengecualian daripada Bahagian ini

Pihak berkuasa tempatan boleh jika ia sifatkan sesuai mengecualikan apa-apa kerja peruntuhan yang kecil daripada kehendak-kehendak Bahagian ini.”.

Pindaan undang-undang kecil 3

4. Undang-undang kecil 3 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam subperenggan (b), dengan memasukkan selepas koma bernoktah perkataan “dan”;
- (b) dalam subperenggan (c), dengan menggantikan koma bernoktah dengan noktah dan dengan memotong perkataan “dan”; dan
- (c) dengan memotong subperenggan 1(d).

Pindaan undang-undang kecil 5

5. Undang-undang kecil 5 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—
- (a) dengan menomborkan semula undang-undang kecil 5 sebagai perenggan (1);
 - (b) dalam perenggan (1), dengan menggantikan nokhtah dengan koma bernokhtah; dan
 - (c) dengan memasukkan selepas perenggan (1) perenggan yang berikut:
- “(2) Pendirian sesuatu bangunan hendaklah dijalankan di bawah pengawasan sepenuh masa oleh seseorang pengawas tapak pembinaan yang diakreditasi dan diperakui oleh Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia di bawah Akta Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia 1994 [Akta 520].”.

Pindaan undang-undang kecil 8

6. Undang-undang kecil 8 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (2) dengan perenggan yang berikut:

“(2) Satu set pelan-pelan itu hendaklah dikembalikan selepas kelulusan.”.

Pindaan undang-undang kecil 9

7. Undang-Undang Kecil 9 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam teks bahasa Kebangsaan—

- (a) dengan menggantikan perkataan “skel” di mana-mana juga terdapat dengan perkataan “skala”; dan
- (b) dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “skel-skel” dengan perkataan “skala-skala”.

Pindaan undang-undang kecil 10

8. Undang-undang kecil 10 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam subperenggan (1)(a)(iv) dengan memasukkan selepas perkataan “dimensi” perkataan “dan keluasan”.

Pindaan undang-undang kecil 16

9. Undang-undang kecil 16 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (2) dengan memotong perkataan “hendaklah dibuat di atas linen dan tiap-tiap salinan”.

Pindaan undang-undang kecil 34A

10. Undang-undang kecil 34A Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong perenggan (6).

Pindaan undang-undang kecil 38

11. Undang-undang kecil 38 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1) dengan menggantikan perkataan “2.25 meter” dengan perkataan “2.10 meter”.

Undang-undang kecil baru 38A dan 38B

12. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 38 undang-undang kecil yang berikut:

“38A. Kecekapan tenaga di dalam bangunan

(1) Bangunan baru atau diubah suai dengan ruangan hawa dingin melebihi 4,000 meter persegi hendaklah—

(a) direka agar dapat mencapai spesifikasi PM 1525 dari segi *Overall Thermal Transfer Value* (OTTV) dan *Roof Thermal Transfer Value* (RTTV); dan

(b) disediakan dengan Sistem Pengurusan Tenaga.

(2) Bumbung bagi semua bangunan (kediaman dan bukan kediaman) hendaklah mempunyai kadar peralihan arus udara panas (*thermal transmittance*) (U-Value) yang melebihi—

(a) 0.4 W/m²K bagi bumbung yang ringan (kurang daripada 50 kg/m²); dan

(b) 0.6 W/m²K bagi bumbung yang berat (lebih daripada 50 kg/m²), melainkan jika dilengkapi dengan elemen teduhan atau penyejukan.

38B. Perlindungan struktur bangunan daripada kilat dan panahan petir

- (1) Penilaian risiko dan penyediaan langkah-langkah melindungi struktur bangunan daripada kilat dan panahan petir hendaklah mengikut kehendak-kehendak yang dinyatakan dalam PM *IEC* 62305.
- (2) Bagi maksud perenggan (1), "PM *IEC*" ertiannya edisi Piawaian Malaysia yang bersamaan dengan Piawaian *International Electrotechnical Commission* yang terakhir diterbitkan.".

Penggantian undang-undang kecil 39

13. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 39 dengan undang-undang kecil yang berikut:

"39. Cahaya dan pengudaraan semulajadi

- (1) Tiap-tiap bilik yang direka bentuk, dipadan atau digunakan bagi maksud-maksud kediaman, perniagaan atau lain-lain kecuali hospital dan sekolah hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semulajadi dan pengudaraan semulajadi melalui satu atau lebih tingkap yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 10% daripada keluasan lega lantai bilik itu dan yang mana tidak kurang daripada separuh 10% keluasan lantai itu hendaklah mempunyai ruang buka yang boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu.
- (2) Tiap-tiap bilik yang digunakan untuk menempatkan pesakit-pesakit di sesuatu hospital hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semula jadi dan pengudaraan semula jadi melalui satu atau lebih tingkap yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 15% daripada keluasan lega lantai bilik itu dan yang mana tidak kurang daripada dua pertiga daripada 15% keluasan lantai itu hendaklah mempunyai ruang buka yang boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu.
- (3) Tiap-tiap bilik yang digunakan bagi maksud menjalankan kelas-kelas dalam sesuatu sekolah hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semula jadi dan pengudaraan semula jadi melalui satu atau lebih tingkap yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 20% daripada keluasan lega lantai bilik itu dan yang mana tidak kurang daripada separuh 20% keluasan lantai itu hendaklah mempunyai ruang buka yang boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu.".

Penggantian undang-undang kecil 41

14. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 41 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“41. Pengudaraan atau penyamanan udara secara mekanikal

- (1) Jika pengudaraan atau penyamanan udara secara mekanikal yang kekal dicadangkan, undang-undang kecil bangunan yang relevan berhubungan dengan pengudaraan semulajadi, pencahayaan semulajadi dan tinggi bilik-bilik hendaklah tidak terpakai.
- (2) Sistem penyaman udara yang kekal itu hendaklah dilengkapi dengan cara-cara pengudaraan lain bagi kepungan yang dinyamankan udaranya itu, supaya dalam masa setengah jam daripada kerosakan sistem penyamanan udara itu, udara bersih yang tidak kurang daripada banyak yang ditentukan sebagaimana dinyatakan kemudian daripada itu boleh dimasukkan ke dalam kepungan itu sepanjang tempoh sistem penyamanan udara itu tidak berjalan.”.

Pindaan undang-undang kecil 54

15. Undang-undang kecil 54 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan perenggan (2) perenggan yang berikut:

“(2) Dalam menentukan, bagi maksud-maksud Bahagian ini, beban-beban yang sesuatu bangunan akan dikenakan—

- (a) beban kekal hendaklah dikira mengikut PM PE 1991-1-1 sebagaimana diperuntukkan selepas ini;
- (b) beban guna hendaklah dikira mengikut PM PE 1991-1-1 atau sebagaimana diperuntukkan selepas ini:

Dengan syarat bahawa, jika sesuatu beban guna sebenar melebihi atau mungkin melebihi beban yang dikira sedemikian, beban yang dikira sedemikian itu hendaklah digantikan dengan beban sebenarnya; dan

- (c) beban angin hendaklah dikira mengikut PM 1553.”;
- (b) dengan memotong perenggan (3).

Penggantian undang-undang kecil 56

16. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 56 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“56. Beban kekal dikira daripada berat bahan yang digunakan

- (1) Beban kekal hendaklah dikira daripada unit berat yang diberi mengikut PM PE 1991-1-1 atau daripada berat sebenar yang diketahui mengenai bahan-bahan yang digunakan itu.
- (2) Nilai biasa mengenai bahan-bahan yang lazim digunakan adalah dinyatakan dalam PM PE 1991-1-1.”.

Pindaan undang-undang kecil 57

17. Undang-undang kecil 57 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong perkataan “(102kgf/m²)”.

Penggantian undang-undang kecil 59

18. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 59 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“59. Beban guna lantai

Semua beban guna lantai hendaklah dikira mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Pindaan undang-undang kecil 60

19. Undang-Undang Kecil 60 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan perkataan selepas perkataan “lantai itu” perkataan “mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 61

20. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 61 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“61. Beban guna atas siling, tingkap magun dan struktur yang sama

- (1) Penyangga siling (selain daripada siling palsu), tetulang tingkap magun, bingkai dan penutup (selain daripada tingkap kaca) bari-bari laluan dan struktur yang serupa hendaklah direka bentuk mengikut PM PE 1991-1-1.

- (2) Bagi maksud Undang-Undang Kecil ini siling palsu ertiinya suatu siling yang dibina dengan mempunyai ruang di antaranya dan struktur di atasnya dan yang sekurang-kurangnya memuaskan satu daripada syarat-syarat berikut yang berhubungan dengan akses kepada ruang itu:
- (a) ruang itu tidak boleh dilalui; atau
 - (b) siling itu boleh ditanggal untuk laluan; atau
 - (c) ruang itu dilengkapkan dengan titi samping yang disangga dengan bebas.”.

Penggantian undang-undang kecil 62

21. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 62 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“62. Pengurangan pada jumlah beban guna lantai

Pengurangan pada jumlah beban guna lantai yang diberi dalam PM PE 1991-1-1 boleh digunakan bagi mereka bentuk tiang, tembok sambut, dinding, penyangga dan asas tapaknya.”.

Penggantian undang-undang kecil 63

22. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 63 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“63. Beban guna bumbung

Bagi maksud undang-undang kecil ini, beban guna bumbung hendaklah direka bentuk mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 64

23. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 64 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“64. Bumbung lengkung

Beban guna di atas sesuatu bumbung lengkung hendaklah dikira mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 65

24. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 65 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“65. Penutup bumbung

Bagi memperuntukkan beban-beban yang bersampingan dengan penyenggaraan, semua penutup bumbung, selain daripada kaca, hendaklah mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 67

25. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 67 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“67. Amaun beban ampaian

Mana-mana titik panel rentasan bawah kekuda bumbung itu atau mana-mana titik bahagian struktur utama lain tersebut yang menyangga bumbung di atas garaj, lantai pengilangan atau storan hendaklah direka bentuk mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 68

26. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (3) dan (4) dengan perenggan-perenggan yang berikut:

“(3) Jika tiada data yang mencukupi untuk perkiraan tersebut, tambahan kepada beban-beban guna itu hendaklah mengikut PM PE 1991-1-1.

(4) Beban guna tertumpu termasuk efek hentaman dan getaran yang boleh timbul disebabkan jentera yang terpasang hendaklah dipertimbang dan diperuntukkan dalam reka bentuk itu. Dalam mana-mana hal tambahan pada beban guna tidak boleh kurang daripada 20% atau piawaian minimum yang dinyatakan dalam PM PE 1991-1-1 mengikut mana yang lebih tinggi.”.

Penggantian undang-undang kecil 69

27. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 69 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“69. Galang ganti kren

Mengenai galang ganti kren, semua daya yang disebabkan oleh getaran gegaran daripada gelinciran ali-ali, tindakan kinetik pencepatan dan perlambatan dan hentaman beban roda hendaklah direka bentuk mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 70

28. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 70 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“70. Parapet dan pelepar

Parapet dan pelepar dan panel yang lebih rendah bagi salutan atau dinding tirai hendaklah direka bentuk bagi beban-beban minimum mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Penggantian undang-undang kecil 71

29. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 71 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“71. Penggadang kenderaan bagi tempat letak kereta

Semua penggadang kenderaan termasuk parapet dan pelepar hendaklah direka bentuk mengambil kira daya impak kenderaan mengikut PM PE 1991-1-1.”.

Pindaan undang-undang kecil 72

30. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (3) dengan perenggan yang berikut:

“(3) Dalam mereka bentuk lantai tingkat bawah tanah dan struktur bawah tanah yang serupa, tekanan air ke atas, jika ada, hendaklah dikira sebagai tekanan hidrostatik penuh yang dikenakan termasuk sebarang tekanan artesis ke atas keseluruhan kawasan itu.”.

Penggantian undang-undang kecil 73

31. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 73 dengan undang-undang kecil yang berikut:

73. Asas tapak

“(1) Kerja tanah, kerja-kerja bangunan di bawah tanah dan kekuatan struktur bangunan perlu direka bentuk berasaskan kepada ujian tapak dan makmal bersandarkan penyiasatan tapak yang sempurna. Ujian perlu dilaksanakan dan diselia oleh seseorang Jurutera Profesional yang mempunyai pengalaman geoteknikal yang berkaitan.

(2) Asas tapak sesuatu bangunan hendaklah—

- (a) menahan dan memindahkan dengan selamat ke tanah gabungan beban kekal, beban guna dan beban angin secara yang tidak menyebabkan apa-apa pengenapan melebihi had-had yang direka bentuk baginya atau gerakan lain yang boleh mencacatkan kestabilan atau menyebabkan kerosakan kepada keseluruhan atau mana-mana bahagian bangunan itu atau sesuatu bangunan atau kerja yang bersampingan;
- (b) diturunkan hingga ke sekian dalam, atau dibina sedemikian, supaya boleh melindungi bangunan itu daripada kerosakan oleh mendapan dan pergerakan tanah; dan
- (c) boleh merintangi dengan secukupnya apa-apa serangan sulfat atau daripada apa-apa bahan perosak yang ada dalam tanah bawah itu.

(3) Kehendak-kehendak perenggan (2) hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika asas tapak itu dibina mengikut syor-syor relevan PM PE 1997.”.

Pemotongan undang-undang kecil 74

32. Undang-undang kecil 74 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Penggantian undang-undang kecil 75

33. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 75 dengan undang-undang kecil yang berikut:

75. Asas tapak konkrit tetulang

“Asas konkrit bertetulang hendaklah direka bentuk dan dibina mengikut PM PE 1990, PM PE 1991 dan PM PE 1992.”.

Pemotongan undang-undang kecil 76

34. Undang-undang kecil 76 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Undang-undang kecil baru 76A

35. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 76 undang-undang kecil baru yang berikut:

“76A. Bangunan di cerun bukit

Setiap bangunan yang hendak dibina di atas cerun bukit hendaklah mematuhi apa-apa kehendak perancangan sebagaimana yang ditentukan oleh pihak berkuasa tempatan.”.

Pemotongan undang-undang kecil 77

36. Undang-undang kecil 77 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Penggantian undang-undang kecil 78

37. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 78 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“78. Asas tapak di bawah lantai dasar parit

Di antara jarak tidak melebihi kedalaman bagi sesebuah salur keluar dianggarkan dari tepi salur tersebut, tiada bahagian bangunan yang akan dibina dengan paras aras substrukturnya lebih tinggi daripada 450 milimeter di bawah paras songsang salur keluar, kecuali keseluruhan bangunan berkenaan dipasang cerucuk selain cerucuk batang kayu.”.

Penggantian undang-undang kecil 79

38. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 79 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“79. Asas tapak di bawah dinding luar dan dinding dua pihak

Jika sesuatu dinding luar dibina bersangga dengan dinding luar lain atau bersangga dengan dinding dua pihak lot bangunan berdekatan, penyambungan asas konkrit hendaklah tidak disambungkan melebihi garisan sempadan lot sendiri.”.

Pindaan undang-undang kecil 80

39. Undang-undang kecil 80 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (2) perenggan yang berikut:

“(2) Kehendak-kehendak perenggan (1) hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika rekabentuk dan pembinaan struktur atau sebahagian daripada struktur itu memenuhi Piawaian berikut:

PM PE 1990	Reka Bentuk Struktur Asas;
PM PE 1991	Tindakan ke atas Struktur;
PM PE 1992	Reka Bentuk Struktur Konkrit;
PM PE 1993	Reka Bentuk Struktur Keluli;
PM PE 1994	Reka Bentuk Keluli Gabungan dan Struktur Konkrit;
PM PE 1995	Reka Bentuk Struktur Balak;
PM PE 1996	Reka Bentuk Struktur Kerja Batu;
PM PE 1998	Reka Bentuk Struktur Untuk Rintangan Gempa Bumi; dan
PM PE 1999	Reka Bentuk Struktur Aluminium.”.

Pindaan undang-undang kecil 81

40. Undang-undang kecil 81 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(1) Tiada sesuatu bangunan boleh didirikan atas mana-mana tapak yang telah dikambus dengan apa-apa bahan yang bercampur dengan jirim najis, binatang atau sayur-sayuran, sehingga seluruh permukaan tanah atau tapak bangunan itu telah dirawat dengan sempurna berdasarkan teknik geoteknikal mengikut PM 1754 dan PM 1756.”.

Pindaan undang-undang kecil 83

41. Undang-undang kecil 83 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(1) Semua cerun di dalam dan di sekeliling bangunan hendaklah dilindungi secara bersesuaian daripada hakisan tanah dan kegagalan cerun hendaklah dipantau dan dipelihara secara teratur.”.

Pindaan undang-undang kecil 84

42. Undang-undang kecil 84 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—
- dengan menggantikan perenggan (3) dengan perenggan yang berikut:
“(3) Tiap-tiap dinding sesuatu bangunan yang dibina di atas atas tapak hendaklah dilengkapkan dengan lapis kalis lembab yang hendaklah berada—”;
 - dengan menggantikan subperenggan (3)(b) dengan subperenggan yang berikut:
“(b) di bawah paras sebelah bawah bahagian yang rendah sekali bagi tingkat bawah yang terletak atas dinding itu, atau jika tingkat bawah itu ialah lantai keras, tidak lebih tinggi daripada paras permukaan atas konkrit atau bahan keras lain yang serupa yang menjadi struktur lantai itu.”.

Pemotongan undang-undang kecil 86

43. Undang-undang kecil 86 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 87

44. Undang-undang kecil 87 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 88

45. Undang-undang kecil 88 undang-undang ibu dipinda—
- dengan memotong perkataan “atau dinding dua pihak”; dan
 - dalam subperenggan (a), dengan memotong perkataan “dan 200 milimeter tebalnya bagi suatu dinding dua pihak”.

Pemotongan undang-undang kecil 89

46. Undang-undang kecil 89 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 92

47. Undang-undang kecil 92 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 93

48. Undang-undang kecil 93 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam subperenggan (b)(ii) dengan menggantikan perkataan “tembok sambutnya” dengan perkataan “tiang”.

Pemotongan undang-undang kecil 94

49. Undang-undang kecil 94 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 97

50. Undang-undang kecil 97 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 99

51. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 99 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“99. Kemudahan memasak

(1) Tiap-tiap bangunan kediaman dan tiap-tiap dalam bangunan tingkat sesuatu bangunan kediaman yang mungkin kediaman disewakan berasingan bagi maksud-maksud kediaman hendaklah dilengkapkan dengan dapur.

(2) Di mana salur penyedut asap dapur menegak yang umum disediakan, salur udara itu hendaklah mencapai tingkat mekanikal ataupun bumbung untuk dilepaskan ke luar, dan hendaklah dibina dengan sempurna daripada bahan tahan api sekurang-kurangnya pada kadar 2 jam mengikut PB 476: Bahagian 3.”.

Pemotongan undang-undang kecil 100

52. Undang-undang kecil 100 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 103

53. Undang-undang kecil 103 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 104

54. Undang-undang kecil 104 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 107

55. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (2) dengan perenggan yang berikut:

“(2) Tangga yang lebarnya lebih daripada 2200 milimeter hendaklah disediakan dengan susur tangan tengah bagi setiap 2200 milimeter daripada lebar yang dikehendaki itu dan mempunyai jarak yang hampir-hampir sama.”.

Penggantian undang-undang kecil 109

56. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 109 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“109. Anak tangga tirus

Tangga pilih dan tangga keliling tidak boleh dibenarkan sebagai jalan keluar yang dikehendaki.”.

Penggantian undang-undang kecil 111

57. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 111 dengan undang-undang kecil yang berikut:

111. Pencahayaan dan pengudaraan tangga

“Semua tangga hendaklah diterangi sehingga kadar terang purata tidak kurang daripada 100 lux dan diudarakan mengikut ketetapan sebagaimana yang ditetapkan di bawah undang-undang kecil 198 hingga undang-undang kecil 200, Bahagian VII.”.

Pemotongan undang-undang kecil 114

58. Undang-undang kecil 114 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Penggantian undang-undang kecil 117

59. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 117 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“117. Akses kepada ruang

Jika ruang di bawah sesuatu bumbung dikepongi oleh siling, akses kepada ruang itu hendaklah disediakan dengan cara pintu kolong sekurang-kurangnya 600 milimeter ke semua arah.”.

Pemotongan undang-undang kecil 118

60. Undang-undang kecil 118 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 120

61. Undang-undang kecil 120 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 121

62. Undang-undang kecil 121 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 122

63. Undang-undang kecil 122 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 123

64. Undang-undang kecil 123 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 133

65. Undang-undang kecil 133 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan takrif “K.P.P.B.” dengan takrif yang berikut:

“ “K.P.B.P.” ertinya Ketua Pengarah Bomba dan Penyelamat, Malaysia atau Pihak Berkuasa Bomba yang berkenaan;”;

(b) dengan memotong takrif “J.P.B.”, “pemasangan gelung hos”, “pemasangan penggera kebakaran”, “pemasangan semburan”, “ “pili bomba”, “sistem pancur basah” dan “sistem pancur kering”;

(c) dengan memasukkan selepas takrif “ketahanan api” takrif yang berikut:

“ “koridor terbuka” ertinya suatu koridor yang mempunyai dinding yang terbuka kepada atmosfera terutamanya untuk pelepasan asap yang mencukupi;”;

- (d) dalam takrif “penahanan api” dengan memotong perkataan “:Bahagian 8: 1972;”;
- (e) dengan memasukkan selepas takrif “petak” takrif yang berikut:
- “ “Pihak Berkuasa Bomba” ertinya pegawai yang mengetuai Jabatan Bomba dan Penyelamat yang berkenaan atau mana-mana pegawai yang diberi kuasa olehnya secara bertulis;”;
- (f) dalam takrif “pintu penahan asap” dengan menggantikan perkataan “seksyen 7 PB 476: Bahagian 8: 1972” dengan perkataan “PM 1073”;
- (g) dalam takrif “tak boleh terbakar”, dengan memotong perkataan “:Bahagian 4 (1970)”;
- (h) dalam takrif “tempoh ketahanan api”, dengan menggantikan perkataan “PB 476: Bahagian 1: 1953” dengan perkataan “PM 1073”; dan
- (i) dengan memasukkan selepas tafsiran “struktur pelindung” takrif yang berikut:
- “ “struktur terbuka” ertinya suatu struktur yang, pada setiap paras, mempunyai dinding yang terbuka kepada atmosfera;”.

Pindaan undang-undang kecil 136

66. Undang-undang kecil 136 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam proviso dengan menggantikan perkataan “syor-syor relevan Kaedah-Kaedah J.P.B bagi Pemasangan semburan Automatik, edisi ke 29” dengan perkataan “PM 1910.”.

Penggantian undang-undang kecil 137

67. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 137 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“137. Pemetakan mengikut ketinggian

- (1) Dalam mana-mana bangunan yang tingginya tidak melebihi 30 meter, mana-mana lantai yang tingginya lebih daripada 9 meter di atas paras lantai bawah yang mengasingkan satu tingkat daripada satu tingkat lain, selain daripada lantai yang berada samada dalam lantai maisonet atau mezanin hendaklah dibina sebagai lantai petak.

- (2) Dalam mana-mana bangunan yang melebihi 30 meter tinggi, semua tingkat hendaklah dibina sebagai lantai-lantai petak, selain daripada suatu petak yang di antara maisonette kediaman yang boleh merangkumi dua paras tingkat.
- (3) Sesuatu atrium hendaklah mematuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 252A.”.

Pindaan undang-undang kecil 139

68. Undang-undang kecil 139 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menomborkan semula undang-undang kecil sedia ada sebagai perenggan (1); dan
- (b) dengan memasukkan selepas perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(2) Bagi hospital dan rumah rawatan daripada Kumpulan Maksud II (Institutional), makmal dan dapur hendaklah tidak mempunyai tempat tidur di atasnya dan hendaklah menjadi kompatmen berasingan daripada kawasan rawatan pesakit dalam, kawasan awam, tangga dan kawasan keluar lif.”.

Penggantian undang-undang kecil 140

69. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 140 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“140. Akses perkakas bomba

- (1) Laluan hendaklah disediakan dalam tapak sesuatu bangunan untuk membolehkan perkakas bomba untuk mendapatkan akses ke bangunan itu. Bukaan laluan hendaklah juga disediakan sepanjang dinding-dinding luaran yang berhadapan dengan laluan itu untuk menyediakan akses ke dalam bangunan itu bagi operasi menentang kebakaran dan menyelamat.
- (2) Kehendak-kehendak laluan hendaklah seperti berikut:
 - (a) laluan hendaklah mempunyai lebar berukuran minimum 6 meter di sepanjang laluannya dan hendaklah membolehkan kemasukan dan pengendalian jentera bomba, peralatan menaikkan tangga tambahan, pelantar cakera putar dan hidraulik;

- (b) laluan hendaklah dilapisi atau diturap atau dipasang dengan papan tebuk yang kukuh untuk menampung muatan beban perkasa bomba seberat 30 tan;
- (c) laluan hendaklah dirancang supaya kedudukan akhir laluan tidak kurang daripada 2 meter atau tidak lebih daripada 10 meter dari bahagian tengah bukaan laluan, diukur secara mendatar;
- (d) laluan hendaklah disediakan di atas kawasan yang rata atau jika di atas kawasan curam, kecerunan tidak boleh melebihi 1:15. Jalan masuk hendaklah disediakan pada kecerunan tidak melebihi 1 : 8: 3;
- (e) jalan mati dan jalan masuk jentera bomba tidak boleh melebihi 46 meter panjang atau jika lebih daripada 46 meter, disediakan kemudahan membelok;
- (f) kawasan luar untuk membelok dari laluan dan jalan masuk jentera bomba hendaklah mematuhi keperluan Pihak Berkuasa Bomba;
- (g) kelegaan atas bagi jalan masuk jentera bomba hendaklah sekurang-kurangnya 4.5 meter untuk memberikan laluan kepada peralatan memadam kebakaran;
- (h) jalan awam boleh digunakan sebagai laluan dengan syarat bahawa lokasi jalan awam itu mematuhi keperluan jarak dari bukaan laluan sebagaimana Pihak Berkuasa Bomba boleh tetapkan; dan
- (i) laluan dan jalan masuk jentera bomba hendaklah bebas daripada halangan dan bahagian bangunan yang lain, tunuh-tumbuhan, pokok atau lekapan lain tidak boleh menghalang lorong antara laluan dengan bukaan laluan.

(3) Semua selekoh laluan hendaklah ditanda seperti berikut:

- (a) penandaan selekoh hendaklah menggunakan warna yang kontras dengan permukaan atau kemasan kawasan;
- (b) laluan yang disediakan di kawasan berumput hendaklah ditandakan dengan objek yang kontras (sebaik-baiknya warna yang memantul) supaya dapat dilihat pada waktu malam. Penandaan hendaklah pada jarak tidak lebih daripada 3 meter antara satu sama lain dan disediakan pada kedua-dua belah sisi laluan; dan

- (c) papan tanda yang memaparkan perkataan “Laluan Jentera Bomba - Kosongkan Laluan” hendaklah disediakan di laluan masuk. Saiz perkataan hendaklah tidak kurang daripada 50 milimeter.
- (4) Kadar bangunan yang bersempadan dengan jalan, lebuh atau kawasan terbuka hendaklah mengikut skala berikut:

Isipadu bangunan dalam meter padu	Kadar minimum perimeter bangunan
7000 hingga 28000	satu perenam
28000 hingga 56000	satu perempat
56000 hingga 84000	setengah
84000 hingga 112000	tiga suku
112000 dan ke atas	tapak pulau ..

Pindaan undang-undang kecil 141

68. Undang-undang kecil 141 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas perenggan (3) perenggan yang berikut:

“(4) Tiada apa-apa kayu seperti gelegar, rasuk, tutup tiang, beroti genting dan pelancar boleh bina ke dalam tebal sesuatu dinding dua pihak melainkan jika terdapat tidak kurang daripada 100 milimeter kerja batu-bata atau simen di antara kayu-kayu itu.”.

Pindaan undang-undang kecil 144

69. Undang-Undang Kecil 144 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (2) dengan memotong perkataan “:Bahagian 6:1968”.

Pemotongan undang-undang kecil 154

70. Undang-undang kecil 154 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 162

71. Undang-undang kecil 162 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong perenggan (5).

Penggantian undang-undang kecil 163

72. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 163 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“163. Pintu-pintu api

Pintu-pintu api termasuk bingkai hendaklah dibina mengikut PM 1073.”.

Pindaan undang-undang kecil 165

73. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (3) dengan perenggan yang berikut:

“(3) Dalam mana-mana bilik-bilik persendirian yang tertakluk kepada pendudukan tidak lebih daripada enam orang, jarak perjalanan hendaklah diukur daripada pintu bilik-bilik tersebut:

Dengan syarat bahawa keluasan bilik itu tidak melebihi 15 meter persegi atau apa-apa keluasan lain yang ditentukan oleh Pihak Berkuasa Bomba.”.

Pindaan undang-undang kecil 167

74. Undang-undang kecil 167 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1) dengan menggantikan perkataan “dalam apa-apa hal tidak lebih dekat daripada 4.5 meter” dengan perkataan “tidak boleh kurang daripada 5.0 meter”.

Pindaan undang-undang kecil 168

75. Undang-undang kecil 168 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (3) dengan menggantikan perkataan “75 milimeter” dengan perkataan “80 milimeter”.

Penggantian undang-undang kecil 169

76. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 169 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“169. Jalan keluar

- (1) Tiada sesuatu jalan keluar boleh dikurangkan lebarnya sepanjang laluan perjalannya daripada pintu keluar tingkat ke pintu keluar terakhir.

(2) Bagi hospital dan rumah rawatan daripada Kumpulan Maksud II (Institusional)—

- (a) koridor dan pelantar hendaklah direka bentuk untuk memuatkan pergerakan usungan dan katil; dan
- (b) reka bentuk hendaklah membuat peruntukan bagi evakuasi mendatar bagi katil pesakit untuk sekurang-kurangnya 50% daripada jumlah katil pesakit dari tingkat berkenaan.”.

Pindaan undang-undang kecil 172

77. Undang-undang kecil 172 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (3) perenggan yang berikut:

“(3) Reka bentuk dan pemasangan bagi tiap-tiap tanda tempat keluar kecemasan hendaklah mematuhi PM 983 dan PM 619.”.

Penggantian undang-undang kecil 189

78. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 189 dengan undang-undang kecil yang berikut:

189. Pengepungan jalan melepaskan diri dalam bangunan tertentu.

(1) Tiap-tiap tangga yang disediakan di bawah Undang-Undang Kecil ini dalam sesuatu bangunan empat tingkat atau lebih, atau dalam sesuatu bangunan di mana paras tingkat yang tertinggi sekali adalah lebih daripada 12 meter di atas paras tanah, atau di sesuatu tempat perhimpunan, atau di sesuatu sekolah di mana tangga tersebut akan digunakan sebagai cara melepaskan diri yang lain hendaklah dikepung pada keseluruhan panjangnya dengan bahan tahan api.

(2) Dalam suatu bangunan daripada Kumpulan Maksud IV (Pejabat), reka bentuk koridor terbuka boleh mempunyai tangga tak terbuka jika dilengkapkan dengan pelantar tambahan tidak kurang daripada dua kali lebar tangga dan dinding yang mengasingkan tangga itu daripada pendudukan dibalikkan kepada satu jarak yang tidak kurang daripada 1 meter sepanjang bahagian hadapan pendudukan bersempadan.

Penggantian undang-undang kecil 194

79. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 194 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“194. Bangunan yang mempunyai tangga tunggal

Suatu tangga tunggal boleh dibenarkan dalam premis-premis berikut:

- (a) apa-apa kediaman pada ketinggian 12 meter diukur dari akses paras perkakasan bomba ke lantai tertinggi dan ke bawah; dan
- (b) apa-apa kedai pejabat atau kediaman yang tidak melebihi dua (2) tingkat atau tingkat pertama tidak melebihi 6 meter dari paras tanah.”.

Undang-undang kecil baru 197A dan 197B

80. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 197 undang-undang kecil baru yang berikut:

“197A. Cara akses dan menentang kebakaran dalam bangunan yang tingginya lebih daripada 18.0 meter

- (1) Bangunan-bangunan yang mana tingkat paling atasnya adalah lebih daripada 18.0 meter di atas paras akses perkakasan bomba hendaklah dilengkapkan dengan cara mendapatkan akses dan menentang kebakaran daripada dalam bangunan itu yang terdiri daripada ruang akses menentang kebakaran, tangga menentang kebakaran, lif bomba dan sistem pancur kering atau basah.
- (2) Ruang akses menentang kebakaran hendaklah disediakan di tiap-tiap paras tingkat dan hendaklah ditempatkan supaya jarak perjalanan daripada tempat paling jauh sekali bagi tingkat itu tidak melebihi 45.0 meter.
- (3) Ruang akses menentang kebakaran boleh ditinggalkan jika tangga menentang kebakaran itu diisitekan untuk memenuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 200 dan semua pemasangan menentang kebakaran dalam kepungan tangga yang diisitekan itu tidak memasuki ke dalam ruang lega yang dikehendaki sebagai jalan keluar daripada bangunan itu.

- (4) Suatu tangga menentang kebakaran hendaklah disediakan untuk memberi akses terus kepada tiap-tiap ruang akses menentang kebakaran dan hendaklah boleh dilalui terus daripada luar bangunan itu pada paras akses perkakas bomba. Tangga ini boleh menjadi salah satu daripada tangga-tangga yang dikehendaki sebagai jalan keluar daripada bangunan itu.
- (5) Suatu lif bomba hendaklah disediakan bagi memberi akses kepada tiap-tiap ruang akses menentang kebakaran atau, jika ruang itu tidak ada, kepada tangga menentang kebakaran di tiap-tiap paras tingkat.
- (6) Lif bomba itu hendaklah mengeluarkan terus ke dalam ruang akses menentang kebakaran atau tangga menentang kebakaran atau hendaklah dihubungkan kepadanya oleh suatu koridor terlindung.
- (7) Dalam sesuatu bangunan di mana tingkat atas yang diduduki adalah lebih daripada 18.5 meter di atas paras akses perkakas bomba, lif bomba hendaklah disediakan.
- (8) Sesuatu penthouse yang menduduki tidak lebih daripada 50% keluasan lantai yang sebaik sahaja di bawahnya hendaklah dikecualikan daripada ukuran ini.
- (9) Lif bomba hendaklah ditempatkan dalam lubong terlindung berasingan jika ia membuka ke suatu ruang berasingan.
- (10) Lif bomba hendaklah disediakan pada kadar satu lif dalam tiap-tiap kumpulan lif yang mengeluar ke dalam kepungan terlindung yang sama atau ruang asap yang mengandungi sesalur pancur, dengan syarat bahawa lif bomba itu ditempatkan tidak lebih daripada 61 meter jarak perjalanan daripada titik lantai itu yang terjauh sekali.
- (11) Semua lif dari tingkat atas tanah tidak boleh dipanjangkan ke tingkat bawah tanah melainkan lantai bawah tanah tersebut mengandungi beban api rendah atau digunakan khusus sebagai tempat letak kereta. Dalam mana-mana situasi yang dibenarkan, lobi terlindung hendaklah disediakan antara bukaan lif dan kawasan yang diberi khidmat.

197B. Ruang akses menentang kebakaran

Ruang akses menentang kebakaran hendaklah mematuhi kehendak-kehendak berikut:

- (a) setiap ruang hendaklah mempunyai keluasan lantai tidak kurang daripada 6.0 meter persegi; dan
- (b) keluasan tingkap yang boleh dibuka atau keluasan pengudaraan kekal hendaklah tidak kurang daripada 25% daripada keluasan lantai ruang itu dan, jika pengudaraan adalah dengan cara tingkap boleh buka, pengudaraan kekal tambahan yang mempunyai ruang buka bebas seluas 464 sentimeter persegi hendaklah disediakan kecuali bahawa pengisitekanan mekanikal boleh diadakan sebagai alternatif.”.

Pindaan undang-undang kecil 198

81. Undang-undang kecil 198 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong perenggan (3).

Penggantian undang-undang kecil 199

82. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 199 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“199. Pengudaraan kepungan tangga bagi bangunan yang tidak melebihi tiga tingkat atau 18 meter

Bagi bangunan-bangunan yang tidak melebihi tiga tingkat atau 18 meter mana-mana yang lebih awal atas paras tanah, kepungan tangga boleh tidak diganti udaranya dengan syarat bahawa akses kepadanya pada semua paras kecuali tingkat atas sekali adalah melalui ruang yang diganti udaranya dan kepungan tangga itu adalah diganti udaranya secara kekal di bahagian atas dengan sekurang-kurangnya 5% daripada kawasan kepungan itu.”.

Pindaan undang-undang kecil 200

83. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (b) dengan perenggan yang berikut:

“(b) pengisitekanan kepungan tangga itu secara mekanikal yang direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1472.”.

Penggantian undang-undang kecil 202

84. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 202 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“202. Sistem isi tekanan bagi tangga

Semua tangga yang digunakan bagi bangunan-bangunan yang tingginya lebih daripada 45 meter di mana tidak terdapat pengudaraan yang mencukupi sebagaimana dikehendaki hendaklah dilengkapkan dengan suatu sistem pengisitekanan tangga yang direka bentuk dan dipasang mengikut MS 1472.”.

Penggantian undang-undang kecil 204

85. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 204 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“204. Pengelasan sekatan kemerebakan api di permukaan dinding dan siling

Bagi maksud Bahagian ini dan Jadual Kelapan Undang-Undang Kecil ini, apa-apa sebutan mengenai sesuatu permukaan daripada kelas yang dinyatakan hendaklah ditafsirkan sebagai suatu kehendak supaya bahan yang daripadanya dinding, siling atau tampang bawah itu dibina, hendaklah mematuhi kehendak-kehendak berikut:

Kelas O. Permukaan yang tiada kemerebakan api.

(a) Apa-apa sebutan mengenai sesuatu permukaan daripada Kelas O hendaklah ditafsirkan sebagai suatu kehendak supaya—

- (i) bahan yang daripadanya dinding atau siling itu dibina hendaklah tidak boleh terbakar seluruhnya; atau
- (ii) bahan permukaan itu, atau jika permukaan itu diikat seluruhnya pada suatu substrat, bahan permukaan itu bersama substrat tersebut, apabila diuji mengikut PB 476.

- (b) Apa-apa sebutan mengenai sesuatu permukaan daripada kelas yang lain daripada Kelas O hendaklah ditafsirkan sebagai suatu kehendak supaya bahan yang daripadanya dinding atau siling itu dibina hendaklah mematuhi kriteria ujian relevan mengenai kemerebakan api permukaan yang dinyatakan berhubungan dengan kelas itu dalam fasal 7 PB 476.
- (c) Berhubungan dengan suatu kehendak supaya sesuatu permukaan hendaklah daripada kelas yang tidak rendah daripada kelas yang dinyatakan, Kelas O hendaklah dianggap sebagai kelas yang tertinggi sekali diikuti mengikut susunan menurun oleh Kelas 1, Kelas 2, Kelas 3 dan Kelas 4.”.

Penggantian undang-undang kecil 207

86. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 207 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“207. Pengecualian berhubung dengan siling

Kemasan dinding dan siling dalam bentuk lapisan nipis tidak lebih daripada 1 milimeter tebal yang dipasang di atas substrat tak boleh terbakar tidak tertakluk kepada keperluan peruntukan kemerebakan api permukaan dengan syarat bahawa pengecualian ini hendaklah tidak terpakai kepada lobi penahan asap atau memadam kebakaran, dan tangga dan laluan kecemasan.”.

Penggantian undang-undang kecil 211

87. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 211 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“211. Bahan bumbung

- (1) Permukaan atau bahan untuk menutup bumbung atau membina bumbung hendaklah mempunyai tahap kemerebakan api permukaan tidak kurang daripada kelas 1, melainkan untuk kumpulan maksud I dan III seperti yang ditunjukkan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini, dan di dalam bangunan yang dilindungi keseluruhannya dengan sistem pemercik automatik.

- (2) K.P.B.P boleh membenarkan penggunaan bahan boleh terbakar untuk pembinaan bumbung bagi bangunan Kumpulan Maksud II, IV, V, dan VI seperti yang ditunjukkan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini, yang memenuhi keperluan berikut:
- (a) bangunan itu tidak melebihi empat tingkat;
 - (b) ruang bumbung di antara bumbung dan siling hendaklah menjadi sawar kaviti yang perlu mematuhi peruntukan yang berkaitan, dan bukaan pada sawar kaviti hendaklah dapat menghentikan kebakaran; dan
 - (c) jika sebelah bawah bumbung berfungsi sebagai siling bilik atau ruang, maka sebelah bawah bumbung itu hendaklah mematuhi peruntukan berkaitan dengan undang-undang kecil 204.
- (3) Pada pertemuan dinding pengasing atau dinding pangsa, pembinaan bumbung hendaklah mematuhi kehendak sebagaimana Pihak Berkuasa Bomba boleh tentukan.”.

Undang-undang kecil baru 211A

88. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 211 undang-undang kecil baru 211A yang berikut:

“211A. Bahan untuk pembinaan

- (1) Bahan-bahan yang digunakan untuk membina elemen bangunan hendaklah mematuhi kehendak-kehendak yang dinyatakan di bawah Bahagian ini selain kehendak-kehendak pelaksanaan seperti ketahanan api dan had kemerebakan api.
- (2) Cat gelodar boleh digunakan untuk melindungi bahagian keluli berstruktur yang ada pada semua bangunan dengan syarat bahawa—
 - (a) cat itu hendaklah menjadi sistem proprietari yang telah diuji untuk mencapai prestasi ketahanan api seperti yang dikehendaki dalam PB 476; dan
 - (b) salutan cat gelodar ke atas keluli berstruktur dan penyenggaraan seterusnya hendaklah mematuhi PB 8202.

- (3) Di dalam bangunan yang dilindungi dengan sistem pemercik automatik, kaca tahan api boleh digunakan untuk pembinaan dinding ruang, lantai ruang, kawasan lobi penghenti asap, lobi memadam kebakaran, aci terlindung yang tidak mempunyai tangga kecemasan dan lif kecemasan, tertakluk kepada yang berikut:
- (a) dinding dan pintu hendaklah mempunyai ketahanan api yang perlu, termasuk penebatan, apabila tertakluk kepada ujian di bawah PB 476 bagi dinding dan PM 1073 bagi pintu; dan
- (b) dinding dan pintu hendaklah mematuhi kehendak Kelas A bagi prestasi hentaman apabila tertakluk kepada ujian di bawah PB 6206 atau PA 2208.
- (4) Dinding, siling, penutup bumbung dan kemasan tidak boleh mengandungi apa-apa bahan plastik.
- (5) Bagi maksud undang-undang kecil ini, “PA” ertiinya edisi Piawaian Australia yang terakhir diterbitkan.”.

Pindaan undang-undang kecil 222

89. Undang-undang kecil 222 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam proviso kepada perenggan (4) dengan memotong perkataan “:Bahagian 1:”

Pindaan undang-undang kecil 223

90. Undang-undang kecil 223 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong perkataan “:Bahagian 1:”.

Pindaan tajuk Bahagian VIII

91. Bahagian VIII Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan tajuk “PENGERA KEBAKARAN, PENGESAN API, PEMADAM API DAN AKSES MENENTANG KEBAKARAN” dengan tajuk “PENGESAN API, PENGERA KEBAKARAN DAN PEMADAM API”.

Penggantian undang-undang kecil 225

92. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 225 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“225. Pengesanan, memberi amaran dan pemadam api

- (1) Tiap-tiap bangunan hendaklah dilengkapkan dengan cara mengesan, memberi amaran dan memadam api mengikut kehendak-kehendak yang dinyatakan dalam Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ini.
- (2) Tiap-tiap bangunan hendaklah dilengkapkan dengan sekurang-kurangnya satu pili bomba yang ditempatkan tidak lebih daripada 45 meter daripada tempat akses pasukan bomba, direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489. Dalam mana-mana hal, jarak di antara pili-pili air hendaklah tidak lebih daripada 90 meter, yang terdekat sekali.
- (3) Bergantung kepada saiz dan tempat bangunan itu dan persediaan akses bagi perkakas bomba, pili bomba tambahan hendaklah disediakan sebagaimana dikehendaki oleh K.P.B.P.”.

Undang-undang kecil baru 226A

93. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 226 undang-undang kecil yang berikut:

“226A. Sistem gelung hos

Sistem gelung hos hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489.”.

Penggantian undang-undang kecil 227

94. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 227 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“227. Pemadam api mudah alih

Pemadam api mudah alih hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1539.”.

Penggantian undang-undang kecil 228

95. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 228 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“228. Sistem semburan

Sistem semburan hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1910.”.

Pindaan undang-undang kecil 229

96. Undang-undang kecil 229 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “18.3 meter” kepada perkataan “18 meter”; dan
- (b) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “45.75 meter” kepada perkataan “45 meter”.

Penggantian undang-undang kecil 230

97. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 230 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“230. Sistem pancur kering

- (1) Sistem pancur kering hendaklah disediakan dalam tiap-tiap bangunan yang mana tingkat paling atas yang diduduki adalah lebih daripada 18 meter tetapi kurang daripada 30 meter di atas paras akses perkakas bomba.
- (2) Sistem pancur kering hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489 supaya setiap bahagian lantai berada tidak lebih daripada 45 meter jauhnya dari injap pelantar.”.

Penggantian undang-undang kecil 231

98. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 231 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“231. Sistem pancur basah

- (1) Sistem pancur basah hendaklah disediakan dalam tiap-tiap bangunan yang mana tingkat paling tinggi yang diduduki adalah lebih daripada 30 meter di atas paras akses perkakas bomba.
- (2) Sistem pancur basah hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489 supaya setiap bahagian lantai berada tidak lebih daripada 45 meter jauhnya dari injap pelantar.”.

Pemotongan undang-undang kecil 233

99. Undang-undang kecil 223 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 234

100. Undang-undang kecil 234 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Penggantian undang-undang kecil 235

101. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 235 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“235. Sistem pemadaman tetap

Sistem pemadaman tetap hendaklah sama ada sistem banjir seluruh atau sistem pelindung unit bergantung kepada jenis proses berbahaya dan pendudukan sebagaimana dikehendaki dan diluluskan oleh K.P.B.P.”

Pindaan undang-undang kecil 236

102. Undang-Undang Kecil 236 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “Pihak Berkuasa Bomba” dengan perkataan “K.P.B.P”.

Penggantian undang-undang kecil 237

103. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 237 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“237. Sistem pengesan api dan penggera kebakaran

Sistem pengesan api dan penggera kebakaran hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1745.”.

Penggantian undang-undang kecil 238

104. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 238 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“238. Pusat pemerintahan dan kawalan

Dalam Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ini, suatu pusat pemerintahan dan kawalan hendaklah disediakan dan ditempatkan di atas tingkat tentuan dan hendaklah mengandungi suatu panel untuk mengawasi siaraya, interkom bomba, semburan, pengesan aliran air, pengesan api dan sistem penggera dan dihubungkan terus melalui sistem pengawasan berkomputer yang disambung kepada balai bomba yang berkenaan dengan membipas papan suis.”.

Pindaan undang-undang kecil 239

105. Undang-undang kecil 239 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (b) dengan menggantikan perkataan “92.9 meter” dengan perkataan “100 meter”.

Penggantian undang-undang kecil 240

106. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 240 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“240. Suis pengasingan elektrik

- (1) Tiap-tiap lantai atau zon sesuatu tingkat yang keluasan bersihnya, melebihi 1000 meter persegi hendaklah dilengkapkan dengan suis pengasingan elektrik yang mematuhi IEC 60947-3 dan ditempatkan dalam kepungan tangga untuk membolehkan pemotongan bekalan kuasa elektrik ke tingkat atau zon berkenaan yang menggunakan.
- (2) Bagi maksud undang-undang kecil ini, “IEC” ertiinya edisi Piawaian *International Electrotechnical Commission* yang terakhir diterbitkan.”.

Penggantian undang-undang kecil 241

107. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 241 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“241. Kehendak-kehendak khas bagi sistem penggera kebakaran

Di tempat-tempat di mana terdapat orang pekak dan di tempat-tempat di mana sistem penggera dengar tidak sesuai oleh kerana jenis pendudukannya, sistem penggera kebakaran khas hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1745.”.

Pemotongan undang-undang kecil 242

108. Undang-undang kecil 242 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 243

109. Undang-undang kecil 243 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Undang-undang kecil baru 243A

110. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 243 undang-undang kecil yang berikut:

“243A. Cara gerakan kecemasan jika berlaku kerosakan kuasa sesalur.

- (1) Apabila berlaku kerosakan pada kuasa sesalur, semua lif hendaklah kembali terus mengikut rentetannya ke lantai tentuan, bermula dengan lif bomba, tanpa menyahut apa-apa panggilan kereta atau pelantar dan berhenti dengan pintu terbuka.
- (2) Selepas semua lif berhenti, lif yang menggunakan kuasa kecemasan hendaklah menyambung semula perjalanan biasa:

Dengan syarat bahawa jika kuasa kecemasan yang mencukupi boleh didapati untuk perjalanan semua lif, cara gerakan ini tidak perlu dipakai.”.

Pemotongan undang-undang kecil 244

111. Undang-undang kecil 244 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Penggantian undang-undang kecil 245

112. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 245 undang-undang kecil yang berikut:

“245. Kelulusan K.P.B.P

- (1) Apa-apa pembinaan, pembangunan atau pemasangan peralatan menentang kebakaran atau pepasangan keselamatan kebakaran selain daripada yang menepati kehendak-kehendak yang diperuntukkan dalam Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini hendaklah diserahkan kepada dan diluluskan oleh K.P.B.P. sebelum memulakan kerja.
- (2) Pelan, lukisan dan kiraan bagi semua pemasangan menentang kebakaran hendaklah dikemukakan kepada Pihak Berkuasa Bomba mengikut cara yang ditetapkan oleh K.P.B.P sebelum memulakan kerja.”.

Pemotongan undang-undang kecil 246

113. Undang-undang kecil 246 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pemotongan undang-undang kecil 247

114. Undang-undang kecil 247 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan undang-undang kecil 248

115. Undang-undang kecil 248 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “dicat merah” kepada perkataan “dikenal pasti dengan warna merah”; dan
- (b) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “Pihak Berkuasa Bomba” kepada perkataan “K.P.B.P.”.

Penggantian undang-undang kecil 251

116. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 251 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“251. Liang asap untuk mencegah pengumpulan asap yang membahayakan

Di mana dinyatakan keperluan mengadakan sistem kawalan asap, ianya hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1780.”.

Pemotongan undang-undang kecil 252

117. Undang-undang kecil 252 Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Undang-undang kecil baru 252A

118. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 252 undang-undang kecil yang berikut:

“252A. Atrium dalam bangunan.

Suatu atrium boleh dibenarkan dalam sesuatu bangunan dengan syarat bahawa—

- (a) dimensi secara mendatar adalah tidak kurang daripada 6 meter dan keluasan bukaan adalah tidak kurang daripada 95 meter persegi;

- (b) tempat keluar adalah dikepungi secara berasingan dari atrium walaupun akses keluar boleh berada di dalam atrium;
- (c) atrium adalah terbuka dan tidak terhalang;
- (d) bangunan adalah dilindungi secara penuhnya dengan semburan automatik;
- (e) semburan boleh ditinggalkan bagi siling atrium jika ia tidak lebih daripada 17 meter di atas lantai;
- (f) suatu kawalan asap atau sistem salur penyedut asap bagi atrium dan ruang-ruang bersebelahan disediakan sebagaimana Jadual 1 di bawah atau piawaian-piawaian lain yang diluluskan;
- (g) kawalan asap atau sistem salur penyedut asap hendaklah diaktifkan dengan--
 - (i) pengesan asap yang terletak di atas atrium dan bersebelahan dengan tiap-tiap pengambilan udara kembali dari atrium;
 - (ii) sistem semburan automatik;
 - (iii) sistem pengesan automatik (tetapi bukan sistem pecah kaca yang beroperasi secara manual); dan
 - (iv) kawalan-kalawan manual yang tersedia didapati oleh Pihak Berkuasa Bomba; dan
- (h) atrium diasangkan daripada ruang-ruang yang bersebelahan dengan penghalang api yang bersifat satu jam ketahanan api kecuali bahawa--
 - (i) mana-mana tiga paras bangunan boleh terbuka secara terus kepada atrium tanpa kepungan; dan
 - (ii) dinding kaca boleh digunakan sebagai ganti kepada penghalang api di mana semburan automatik diruangkan 1.8 meter atau kurang berjauhan sepanjang kedua-dua belah dinding kaca, tidak lebih daripada 0.3 meter dari kaca supaya permukaan kaca adalah basah apabila semburan berfungsi. Kaca itu hendaklah merupakan kaca apungan dipasang dengan suatu sistem gasket yang membenarkan bingkai untuk memesong tanpa kaca itu sebelum semburan berfungsi.

Jadual 1: SISTEM PENYEDUT ASAP ATRIUM

Ketinggian Atrium dalam M	Isipadu Atrium M padu	Sistem Penyedut Asap (mana-mana yang lebih besar)		Bekalan Udara (Paras yang Terendah)
		M padu/ Saat atau	Perubahan udara/ Jam	
17 atau kurang	17,000 atau kurang	19	6	Graviti – aliran semula jadi kerana perbezaan dalam ketumpatan. 75% daripada Penyedut
17 atau kurang	17,000 atau kurang	19	4	Graviti 17% daripada Penyedut
17 atau lebih	-	-	4	Mekanikal 75% daripada Penyedut

Pindaan undang-undang kecil 253

119. Undang-Undang Kecil 253 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “didapati dalam tempoh 10 saat daripada” dengan perkataan “ditukar kepada dalam tempoh 60 saat dengan serta-merta selepas”.

Undang-undang kecil baru 253A

120. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 253 undang-undang kecil yang berikut:

“253A. Pencahayaan kecemasan

Pencahayaan kecemasan yang mencukupi hendaklah disediakan bagi tujuan menerangi pelepasan diri. Unit pencahayaan ini hendaklah mematuhi PM 619 jenis berkuasa sendiri atau dibekalkan kuasa dari janakuasa atau bank bateri pusat. Dalam keadaan di mana bekalan kuasa terputus tempoh pencahayaan kecemasan bagi menerangi pelepasan ini hendaklah tidak boleh kurang daripada satu jam.”.

Pindaan undang-undang kecil 256

121. Undang-undang kecil 256 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas perkataan “undang-undang kecil” perkataan “134 dan”.

Penggantian undang-undang kecil 257

122. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 257 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“257. Pemakaian piawaian atau tata amalan

Jika ada apa-apa piawaian atau tata amalan disebut di dalam Undang-Undang Kecil ini, dan terdapat kemudiannya diterbitkan suatu Piawaian Malaysia yang bersamaan atau apa-apa piawaian atau tata amalan yang bersamaan yang boleh diterima oleh pihak berkuasa tempatan atau K.P.B.P. mengikut mana-mana yang berkenaan, berkenaan dengan hal perkara yang sama, Piawaian Malaysia atau piawaian atau tata amalan yang bersamaan itu hendaklah disifatkan sebagai mengatasi piawaian atau tata amalan yang tersebut itu dan hendaklah dipatuhi.”.

Penggantian undang-undang kecil 258

123. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 258 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“258. Kemungkiran kepada bangunan

- (1) Jika berlaku apa-apa kemungkiran kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan, sama ada semasa pendirian atau selepas disiapkan, orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan yang—
 - (a) mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan bagi bangunan itu;
 - (b) mengawasi pemancangan tanda bangunan itu;
 - (c) memperakui bahawa pemancangan tanda itu telah dijalankan mengikut pelan tapak yang diluluskan;
 - (d) mengawasi pendirian bangunan itu;
 - (e) memperakui bahawa pengawasan wajar bangunan itu telah dijalankan,

hendaklah dalam tempoh satu minggu selepas kejadian kemungkiran itu apa-apa tempoh selanjutnya sebagaimana dinyatakan oleh pihak berkuasa tempatan yang dalam bidang kuasanya bangunan itu terletak—

- (i) melaporkan kemungkiran itu;
 - (ii) menerangkan sebab kemungkiran itu; dan
 - (iii) jika kemungkiran itu berlaku semasa pembinaan bangunan tersebut, menyatakan tindakan pemulihan yang telah diambil.
- (2) Orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan itu hendaklah mengemukakan apa-apa maklumat selanjutnya mengikut apa-apa cara dan dalam sesuatu tempoh sebagaimana dinyatakan oleh pihak berkuasa tempatan.
- (3) Jika pihak berkuasa tempatan mempunyai sebab untuk mempercayai bahawa sesuatu kemungkiran kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan telah berlaku dan kemungkiran itu telah tidak dilaporkan kepada pihak berkuasa tempatan tersebut, ia hendaklah menyampaikan suatu notis kepada orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan yang—
- (a) mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan bagi bangunan itu;
 - (b) mengawasi pemancangan tanda bangunan itu;
 - (c) memperakui bahawa pemancangan tanda itu telah dijalankan mengikut pelan tapak yang diluluskan;
 - (d) mengawasi pendirian bangunan itu;
 - (e) memperakui bahawa pengawasan wajar bangunan itu telah dijalankan,

menghendaki dalam tempoh satu minggu daripada penyampaian notis itu—

- (i) menyatakan sama ada kemungkiran itu berlaku;
- (ii) menerangkan mengapa dia gagal melaporkan kemungkiran itu;

- (iii) jika kemungkiran itu berlaku semasa pembinaan bangunan itu, menyatakan tindakan pemulihan yang telah diambil.
- (4) Mana-mana orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan yang gagal mematuhi perenggan (1), (2) atau (3) adalah melakukan suatu kesalahan.
- (5) Walaupun apa-apa pelan, lukisan atau kiraan telah diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan, tanggungjawab bagi kemungkiran kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan hendaklah *prima facie* terletak atas orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan yang mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan itu.
- (6) Orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan mengikut mana-mana yang berkenaan seperti disebut di bawah perenggan (1)(a) undang-undang kecil 2F atau perenggan (1)(a) undang-undang kecil 7 hendaklah tertakluk kepada peruntukan yang sama seperti yang dinyatakan di bawah undang-undang kecil ini.”.

Pindaan Jadual Pertama

124. Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan perenggan 1 dengan perenggan berikut:

“Bangunan baru

1. Fi bagi menimbaangkan pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan berkenaan dengan bangunan baru hendaklah dikira seperti berikut:

Tingkat Bawah ... RM14.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak RM140.00.

Tingkat Pertama ... RM12.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak RM120.00.

Tingkat Kedua ... RM10.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak RM100.00.

Tingkat Ketiga ... RM8.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagian tertakluk kepada minimum sebanyak RM80.00

Tingkat Keempat ... RM6.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau dan tingkat atasnya atau sebahagianya tertakluk kepada minimum sebanyak RM60.00.
 tingkat bawah tanah (selain daripada tingkat bawah tanah terbuka)

- (b) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “paragraf” di mana-mana juga terdapat dengan perkataan “perenggan”;
- (c) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “subparagraf” di mana-mana juga terdapat dengan perkataan “subperenggan”;
- (d) dengan menggantikan subperenggan 6(4) dengan subperenggan berikut:

“(4) Jika perubahan-perubahan kepada sesuatu bangunan yang sedia ada melibatkan suatu perubahan kepada garisan hadapan atau pelan tegak kepada sesuatu jalan (di mana pelan tegak itu bersempadan dengan suatu jalan) fi yang berikut hendaklah dibayar apabila mengemukakan pelan-pelan bagi perubahan itu sebagai tambahan kepada fi yang kena dibayar di bawah subperenggan (1), (2) dan (3) perenggan ini:

- (a) perubahan kepada ... RM36.00 bagi satu tingkat garisan hadapan
- (b) perubahan-perubahan ... RM36.00 bagi satu tingkat kepada pelan tegak jalan
- (e) dalam subperenggan 6(5), dengan menggantikan perkataan “RM25.00” dengan perkataan “RM50.00”;
- (f) dalam perenggan 7, dengan menggantikan perkataan “RM25.00” dengan perkataan “RM50.00”;
- (g) dalam perenggan 8, dengan menggantikan perkataan “RM3.00” dengan perkataan “RM6.00”;
- (h) dalam perenggan 10, dengan menggantikan perkataan “RM60.00” dengan perkataan “RM120.00”;

(i) dalam perenggan II, dengan menggantikan subperenggan (3) dan (4) dengan subperenggan-subperenggan yang berikut:

“(3) Fi yang kena dibayar adalah seperti berikut:

- | | |
|---|--|
| (i) bagi memeriksa pelan yang
diluluskan | ... RM 100.00
bagi satu set pelan |
| (ii) bagi menyalin pelan yang
diluluskan | ... RM 200.00 bagi
satu set pelan”; |

“(4) Fi bagi suatu pengendorsan oleh pihak berkuasa tempatan untuk memperakui mana-mana salinan sebagai suatu salinan benar suatu pelan yang diluluskan RM 100.00 bagi satu salinan.”.

(j) dengan menggantikan perenggan 12 dengan perenggan yang berikut:

“12. Permit bagi kerja-kerja kecil sebagai ganti pelan

Fi bagi permit yang dikeluarkan di bawah undang-undang kecil 18 adalah kena dibayar seperti berikut:

Bagi pembinaan, perubahan ... RM 100.00 bagi satu permit
dan tambahan kecil di bawah
perenggan (1) dan bagi
pembinaan sesuatu pagar di
bawah perenggan (2)

(k) dengan menggantikan perenggan 13 dengan perenggan yang berikut:

“13. Permit sementara

Fi yang berikut adalah kena dibayar bagi permit sementara yang dikeluarkan di bawah undang-undang kecil 19:

- | | |
|--|---|
| (a) bangsal untuk pertunjukan ... | RM100.00 sehari |
| (b) tempat sembahyang ... | RM 40.00 sehari |
| (c) mendepositkan bahan-
bahan Bangunan atas jalan
dengan kebenaran pihak
berkuasa tempatan | ... RM 36.00 bagi satu
meter persegi bagi
sebulan atau
sebahagiannya |

-
- (d) bangsal kerja bagi ... RM200.00 bagi satu Pembina, stor atau bangsal bagi 6 bulan bangsal lain berhubungan atau sebahagiannya dengan bangunan baru
- (e) perancah yang didirikan atas jalan ... RM10.00 bagi satu tiang perancah bagi sebulan atau sebahagiannya
- (f) pelantar kerja, kerja berangka, platform atau struktur sementara daripada apa-apa jenis yang didirikan atas bumbung bersempadan suatu jalan ... RM100.00 sebulan atau sebahagiannya
- (g) papan dendeng atas jalan atau lorong jalan kaki berhubungan dengan kerja-kerja bangunan ... RM 6.00 bagi satu meter panjang jalan atau lorong jalan kaki bagi sebulan atau sebahagiannya
- (h) mana-mana bangunan yang baginya suatu permit sementara telah dikeluarkan di bawah perenggan (2) ... RM 10.00 bagi 9 meter persegi setahun dengan caj minimum sebanyak RM100.00 bagi satu permit yang boleh diperbaharui pada 1 Januari setiap tahun
- (l) perenggan 14 dipotong; dan
- (m) dalam perenggan 16, dengan menggantikan perkataan "RM50.00" dengan perkataan "RM100.00".

Pindaan Jadual Kedua

125. Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan Borang A dengan borang yang berikut:

"UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG A

PERAKUAN PELAN-PELAN PERUNTUHAN/BANGUNAN/STRUKTUR
(bagi endorsemen atas pelan-pelan untuk dikemukakan untuk diluluskan)
[Undang-undang kecil 2B(2), 3(1)(c) dan 16(2)]

.....20.....

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan iaitu
.....
atas*Lot/Lot-lot..... seksyen
jalan..... bagi adalah menurut kehendak-kehendak Undang-
Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 dan saya setuju terima tanggungjawab
penuh dengan sewajarnya.

.....
Orang Yang Mengemukakan

Nama:

Alamat:

No. Pendaftaran:

Kelas:

*Potong mana yang tidak berkenaan."; dan

(b) dengan menggantikan Borang B dengan borang yang berikut:

“UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG B

NOTIS MEMULAKAN/PENYAMBUNGAN KERJA BANGUNAN
[Undang-undang kecil 2D dan (22)]

.....20.....

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

Saya memberi notis bahawa selepas tamat tempoh 4 hari dari tarikh notis ini diterima saya bercadang untuk memulakan/menyambung semula kerja bangunan iaitu:.....
 atas* Lot/Lot-lot seksyen
 jalan
 bagi
 Pelan yang Diluluskan No
 Bertarikh.....

.....
Orang Yang Mengemukakan

Nama:
 Alamat:
 No. Pendaftaran:
 Kelas:

.....
 *Potong mana yang tidak berkenaan.”

Pemotongan Jadual Keempat

126. Jadual Keempat Undang-Undang Kecil ibu dipotong.

Pindaan Jadual Kelima

127. Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan perenggan I dengan perenggan yang berikut:

“Rumah tempat tinggal persendirian yang berasingan atau berkembar atau teres.”;

(b) dengan menggantikan perenggan II dengan perenggan yang berikut:

“Hospital-hospital, sekolah-sekolah, kolej-kolej, perpustakaan-perpustakaan, rumah-rumah rawatan, atau pertubuhan lain yang serupa yang digunakan sebagai tempat pendidikan atau tempat kediaman bagi, atau bagi rawatan, menjaga atau menyenggara orang-orang yang menderita daripada ketidakupayaan disebabkan penyakit atau umur tua atau kecacatan fizikal atau mental atau di bawah umur 5 tahun, di mana orang-orang tersebut tidur dalam premis itu.”;

(c) dengan menggantikan perenggan III dengan perenggan yang berikut:

“Tempat tinggal bagi maksud kediaman selain daripada mana-mana premis yang terkandung dalam Kumpulan I dan II, termasuk hotel, asrama, dormitori, pangsapuri, rumah pangsa, rumah orang tua dan anak yatim.”;

(d) dengan menggantikan perenggan V dengan perenggan yang berikut:

“Kedai, atau premis kedai, kompleks membeli-belah, plaza makanan, pasar basah dan kering, premis-premis yang digunakan untuk menjalankan di situ tred runcit atau perniagaan (termasuk jualan kepada orang awam makanan atau minuman untuk kegunaan segera, jualan runcit secara lelong, urusan meminjamkan buku atau makalah bagi maksud keuntungan, dan urusan tukang gunting atau mendandan rambut) dan premis di mana orang awam dipelawa untuk menggunakananya bagi maksud menyerah-hantar barang-barang mereka untuk dibaiki atau layanan lain atau bagi diri mereka sendiri menjalankan atau layanan barang-barang lain.”; dan

(e) dengan menggantikan perenggan VII dengan perenggan yang berikut:

“Tempat, sama ada awam atau persendirian yang digunakan bagi kehadiran orang ramai untuk atau yang berkaitan dengan urusan sosial, rekreasi, pelajaran, perniagaan atau aktiviti-aktiviti lain mereka, dan tidak terkandung dalam kumpulan maksud I hingga VI, termasuk pusat konvensyen, muzium, galeri seni, panggung wayang, dewan, auditorium, tempat beribadat dan terminal pengangkutan.”.

Pindaan Jadual Ketujuh

128. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan Jadual Ketujuh dengan Jadual yang berikut:

“JADUAL KETUJUH

JARAK PERJALANAN MAKSIMUM (Undang-undang kecil 165(4), 166(2), 167(1), 170(b))

Kumpulan Maksud	Had apabila pintu-pintu keluar alternatif tersedia		
	(1) Had Jalan Mati (meter)	(2) Tidak disembur	(3) Disembur (meter)
I. Kediaman Kecil.....	TK	TK	TK
II. Institutional.....			
Hospital, Rumah Rawatan dll	15	30	45
Sekolah.....	15	45	75
Pelan Terbuka.....	TK	30	45
Pelan Fleksibel.....	TK	45	60
III. Kediaman Luar			
Hotel	15	30	45
Rumah Pangsa.....	20	30	75
Dormitori.....	15	45	75
IV. Pejabat.....	15	45	75
V. Kedai.....	15	45	60
VI. Kilang.....			
Maksud Am dan Khas	15	30	60
Bahaya Tinggi.....	0	22	35
Struktur Terbuka.....	TK	TK	TK
VII. Tempat Perhimpunan.....	15	45	60
VIII. Storan dan Am.....			
Bahaya Rendah dan Biasa	15	30	60
Bahaya Tinggi.....	10	20	35
Garaj Letak Kereta.....	15	45	60
Bangsal Kapal Terbang (Tingkat Bawah).....	15	30+	45+
Bangsal Kapal Terbang (Tingkat Mezanin).....	15	20	20

TK—Tiada keperluan atau tidak terpakai.

x Had jarak perjalanan atas tingkat di bawah jalan dalam garaj yang disembur hingga 30 meter.

* Had jalan mati hendaklah merupakan jarak kepada tempat keluar sesuatu tingkat atau ke takat di mana cara melepaskan diri alternatif tersedia dengan syarat bahawa jumlah jarak perjalanan hendaklah tidak melebihi had-had di bawah (2).

+ Merujuk hanya dengan bangsal kapal terbang. Di dalam sesuatu bangunan digunakan untuk memasang kapal terbang atau kediaman lain yang memerlukan kawasan lantai yang tidak berbahagi yang sebegini besar supaya jarak daripada titik dalam kawasan itu kepada dinding luar yang terdekat di mana tempat keluar boleh disediakan adalah melebihi keperluan 45 meter bagi jarak ke tempat keluar boleh dipenuhi dengan menyediakan tangga menuju ke terowong keluar atau kepada laluan atas. Dalam hal di mana persediaan tidak praktik, persediaan lain bagi bangunan satu tingkat, dengan jarak yang melebihi maksimum, jarak perjalanan yang tidak lebih daripada 30 meter atau 45 meter dalam bangunan yang dilindungi oleh sistem semburan automatik lengkap, boleh dibenarkan jika perlindungan semburan automatik disediakan dan jika tinggi siling, papan tabir dan bumbung penggantian udara adalah sedemikian bagi mengurangkan kemungkinan kemerebakkan api atau asap terhadap pekerja-pekerja dalam paras lantai 1.8 meter sebelum mereka mempunyai masa untuk sampai ke tempat keluar dengan syarat bahawa tidak boleh dalam sebarang hal jarak perjalanan untuk sampai ke tempat keluar walaupun terdekat melebihi 120 meter.

Dalam pelan terbuka jarak terus hendaklah dua pertiga jarak perjalanan.

HITUNGAN BEBAN PENDUDUKAN DAN MUATAN PINTU KELUAR

(Undang-undang kecil 167(2), 168(2), 170(c), 171(c), 175)

Kumpulan Maksud	Beban pendudukan semeter persegi	MUATAN KELUAR						
		Pintu-pintu luar	Tempat Keluar Mendatar	Landas Angkat Tempat Keluar Utama	Landas Angkat Tempat Keluar Kedua	Eskalator	Tangga	
I. Kediaman kecil	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK
II. Institusional		100	100	100	60	-	60	
Keluasan bilik darjah	2 bersih							
Bengkel dan kawasan Vokasional	4.5 bersih							
Taman Asuhan Harian dengan kemudahan tempat tidur	3.5 bersih							
Hospital	-	30	30	30	30	-	15	
Jabatan Tempat Tidur	12 kasar							
Jabatan Pcsakit Dalam	24 kasar							
III. Kediaman lain	20 kasar	50	50	50	50	45	30	
Rumah pangsa	24 kasar							
Kawasan awam am dalam Hotel (Bilik tidur dalam hotel dengan 2 orang sebilik)	24 kasar							
IV. Pejabat	10 kasar (4)	100	100	100	60	60	60	
V. Kedai	-	100	100	100	60	60	60	
Lantai paras jalan dan tingkap jualan bawah tanah	3 kasar (4)							
Lantai-lantai lain	6 kasar (4)							
Penstoran dan perkapalan	10 kasar							
VI. Kilang	10 kasar	100	100	100	60	60	60	
VII. Tempat perhimpunan	1.5 bersih	100	100	100	75	75	75	
Tempat kegunaan tertumpu tanpa tempat duduk tetap	0.7 bersih							
Kawasan berdiri	0.3 bersih							

TK—Tiada keperluan atau tidak terpakai.

Tempat keluar diukur mengikut unit selebar 550 milimeter.

Keluasan sesuatu laluan ke tempat keluar hendaklah sekurang-kurangnya 700 milimeter.

Muatan mengikut bilangan orang bagi satu unit lebar tempat keluar berbeza daripada 30 orang bagi satu unit tempat keluar untuk hospital hingga 100 orang bagi satu unit lebar tempat keluar untuk bangunan pejabat, bangunan perhimpunan untuk perjalanan mengikut arah mendatar.

Bagi perjalanan mengikut arah kecondongan – 22 orang bagi satu unit lebar pintu keluar dalam hospital hingga 75 orang satu unit lebar tempat keluar dalam tempat-tempat perhimpunan.

Tempat keluar utama 50% daripada jumlah lebar tempat keluar yang dikehendaki.

Pada yang menentukan unit lebar tempat keluar bagi sesuatu muka pintu bagi tempat keluar, hanya lebar bersih muka pintu itu hendaklah diukur apabila pintu itu dalam keadaan terbuka.

Tidak termasuk mana-mana kawasan pendudukan yang menggunakan tangga, lif, kediaman yang bersih dan ruang-ruang lain yang dipenuhi oleh mesin bagi sesuatu lif, sistem penyamanan udara atau perkhidmatan yang serupa bagi bangunan itu.”.

Pindaan Jadual Kelapan

129. Jadual Kelapan Undang-Undang Kecil ibu dipinda di bawah tajuk “PENETAPAN-PENETAPAN ANDAIAN BINAAN BUMBUNG” dengan memotong Bahagian II, Bahagian III dan Bahagian IV.

Pindaan Jadual Kesembilan

130. Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan butiran di bawah tajuk “HAD-HAD KOMPONEN DAN TEMPOH MINIMUM KETAHANAN API BAGI ELEMEN DAN STRUKTUR” dengan butiran yang berikut:

“(Undang-undang kecil 142(3), 147, 158(1), 162, 213, 216(2))
(Tempoh minimum ketahanan api)

Dalam Jadual ini—

“keluasan lantai” ertinya keluasan lantai setiap tingkap dalam bangunan itu atau, jika bangunan itu dibahagikan kepada petak-petak, setiap tingkap dalam petak itu yang mana elemen struktur itu menjadi sebahagian;

“muatan kubik” ertinya muatan kubik bangunan itu atau, jika bangunan itu dibahagikan kepada petak-petak, petak yang mana elemen struktur itu menjadi sebahagian;

“TH” ertinya tiada had penggunaan;

“tinggi” mempunyai erti yang diberi kepada ungkapan itu oleh perenggan (2) undang-undang kecil 215.

**BAHAGIAN 1—BANGUNAN SELAIN DARIPADA
BANGUNAN SATU TINGKAT**

Kumpulan Maksud (1)	Ukuran maksimum			Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (*) yang menjadi sebahagian daripada-	
	Tinggi (mengikut meter) (2)	Keluasan lantai (mengikut meter ²) (3)	Muatan kubik (mengikut meter ³) (4)	Tingkat bawah atau tingkat atas (5)	Stor tingkat bawah tanah (6)
I. (Kediaman kecil)					
Rumah yang mempunyai tidak lebih daripada tiga tingkat	TH	TH	TH	½	1(a)
Rumah yang mempunyai empat tingkat	TH	250	TH	1(b)	1
Rumah yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat	TH	TH	TH	1	1½
II. (Institusional)	28 melebihi 28	2000 2000	TH TH	1 1½	1½ 2
III. (Kediaman lain)					
Bangunan atau sebahagiannya (+) yang mempunyai tidak lebih daripada dua tingkat	TH	500	TH	½	1
Bangunan atau sebahagiannya (+) yang mempunyai tiga tingkat	TH	250	TH	1(b)	1
Bangunan yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat	28	3000	8500	1	1½
Bangunan yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat	TH	2000	5500	1½	2
IV. (Pejabat)	7.5	250	TH	½	1(a)
	7.5	500	TH	½	1
	15	TH	3500	1(b)	1

Kumpulan Maksud (1)		Ukuran maksimum			Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (*) yang menjadi sebahagian daripada-
		Tinggi (mengikut meter) (2)	Keluasan lantai (mengikut meter ²) (3)	Muatan kubik (mengikut meter ³) (4)	
V. (Kedai)	28	5000	14000	1	$1\frac{1}{2}$ 2
	TH	TH	TH	$\frac{1}{2}$	
	7.5	150	TH	$\frac{1}{2}$	1(a) 1
	7.5	500	TH	$\frac{1}{2}$	
	15	TH	3500	1(b)	1 2
	28	1000	14000	1	
VI. (Kilang)	TH	2000	TH	2	4 1(a) 1 1 2 4
	7.5	250	TH	$\frac{1}{2}$	
	7.5	TH	1700	$\frac{1}{2}$	
	15	TH	4250	1(b)	
	28	TH	8500	1	
	28	TH	28000	2	
VII. (Tempat Perhimpunan)	melebihi 28	2000	5500	2	4 1(a) 1 1 2 2
	7.5	250	TH	$\frac{1}{2}$	
	7.5	500	TH	$\frac{1}{2}$	
	15	TH	3500	1(b)	
	28	5000	7000	1	
	TH	TH	7000	$1\frac{1}{2}$	
VII. (Storan dan Am)	7.5	150	TH	$\frac{1}{2}$	2 1(a) 1 1 2 4
	7.5	300	TH	$\frac{1}{2}$	
	15	TH	1700	1(b)	
	15	TH	3500	1	
	28	TH	7000	2	
	28	TH	21000	4(c)	
	Melebihi 28	1000	TH	4(c)	4

Nota Kepada Bahagian I

Bagi maksud perenggan (2) undang-undang kecil 142 tempoh ketahanan api yang dikira sebagai relevan kepada sesuatu elemen struktur ialah tempoh yang termasuk dalam ruang (5) atau (6), yang mana sesuai, mengikut garisan catatan yang menetapkan ukuran-ukuran yang dengan semuanya adalah selaras atau, jika ada dua atau lebih garisan tersebut, mengikut yang tinggi sekali daripada garisan-garisan itu.

- (*) Sesuatu lantai yang terdekat di atas tingkat bawah tanah hendaklah disifatkan sebagai suatu elemen struktur yang menjadi sebahagian daripada suatu tingkat bawah tanah.
- (+) Ungkapan "bahagian" ertinya suatu bahagian yang diasingkan seperti diperihalkan dalam perenggan (2) undang-undang kecil 215.
- (a) Tempohnya ialah setengah jam bagi elemen yang menjadi sebahagian tingkat bawah tanah yang mempunyai suatu keluasan tidak melebihi $50m^2$.
- (b) Tempoh ini dikurangkan kepada setengah jam berkenaan dengan sesuatu lantai yang bukan suatu lantai petak, kecuali mengenai rasuk yang menyangga lantai atau mana-mana bahagian lantai yang menyumbang kepada sokongan struktur bangunan itu keseluruhannya.
- (c) Tiada ketahanan api dikehendaki jika elemen itu menjadi sebahagian tingkat bawah tanah yang mempunyai suatu keluasan tidak melebihi $50m^2$. Tempoh ketahanan api boleh dikurangkan kepada 2 jam bagi bangunan terbuka yang hanya digunakan sebagai tempat letak kereta.

BAHAGIAN 2 — BANGUNAN SATU TINGKAT

Kumpulan maksud (1)		Maksimum keluasan lantai (mengikut m^2) (2)	Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (3)
I.	Kediaman kecil	TH	$\frac{1}{2}$
II.	Institutional	3000	$\frac{1}{2}$
III.	Kediaman lain	3000	$\frac{1}{2}$
IV.	Pejabat	3000 TH	$\frac{1}{2}$ 1
V.	Kedai	2000 3000 TH	$\frac{1}{2}$ 1 2
VI.	Kilang	2000 3000 TH	$\frac{1}{2}$ 1 2
VII.	Tempat Perhimpunan	3000 TH	$\frac{1}{2}$ 1
VIII.	Storan dan am	500 1000 3000 TH	$\frac{1}{2}$ 1 2 4(a)

Nota Kepada Bahagian 2

Bagi maksud perenggan (2) undang-undang kecil 142 tempoh ketahanan api yang dikira sebagai relevan kepada sesuatu elemen struktur ialah tempoh yang termasuk dalam ruang (3), mengikut garisan catatan yang menetapkan keluasan lantai yang dengannya adalah selaras atau, jika ada dua atau lebih garisan tersebut.

- (a) Tempoh ketahanan api boleh dikurangkan kepada 2 jam bagi bangunan terbuka yang hanya digunakan sebagai tempat letak kereta.”;
 - (b) dengan menggantikan Nota di bawah tajuk “Siling Gantung” dengan nota yang berikut:
- “Nota:
- (1) Sebutan kepada kelas-kelas adalah kepada kelas-kelas yang dinyatakan dalam undang-undang kecil 204.
 - (2) Bagi ruang di atas siling gantung yang dilindungi oleh sistem semburan automatik, ianya hendaklah dikecualikan dari kehendak-kehendak untuk pengelasan tidak mudah terbakar dan pengelasan sekatan kemerebakan api di permukaan dengan syarat siling itu tidak terletak di atas laluan keluar kecemasan, lobi terlindung atau lain-lain laluan pelepasan diri yang terlindung.”; dan
- (c) di bawah tajuk “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API” dalam subperenggan B Bahagian I—

- (i) dalam butiran 4, dengan memotong perkataan—

“9 mm papan tebatan asbestos
 $\frac{1}{2}$ ”

- (ii) dalam butiran 5—

- (aa) dengan menggantikan subbutiran (e) dengan subbutiran yang berikut:

“12.5 mm papan plaster—
 tak berplaster $\frac{1}{2}$
 dengan plaster gypsum setebal 12.5m ... 1”

- (bb) dengan memotong subbutiran (j) dan (k).

Pindaan Jadual Kesepuluh

131. Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan butiran di bawah kepala “JADUAL MENGENAI KEHENDAK-KEHENDAK BAGI SISTEM PEMADAMAN API, SISTEM PENGGERA KEBAKARAN DAN PENCAHAYAAN KECEMASAN” dengan butiran yang berikut:

**"JADUAL MENGENAI KEHENDAK-KEHENDAK BAGI
SISTEM-SISTEM PENGESAN API, PENGGERA KEBAKARAN
DAN PEMADAMAN API**

(Undang-undang kecil 225(1) dan 238)

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
I.	KEDIAMAN KECIL		
	(i) Kediaman persendirian sehingga 2 tingkat		
	(a) Jenis Teres	(Lihat Nota 5)	-
	(b) Rumah Sebandung	(Lihat Nota 5)	-
	(c) Berasingan	(Lihat Nota 5)	-
	(ii) Kediaman persendirian yang lebih daripada 2 tingkat	(Lihat Nota 5)	(Lihat Nota 6)
II.	INSTITUTIONAL		
1.	Pendudukan Pelajaran		
	(i) Bilik atau dewan digunakan bagi maksud-maksud pengajaran sahaja		
	(a) Reka bentuk koridor terbuka		
	(A) 2 tingkat dan ke bawah	-	-
	(B) 3 hingga 5 tingkat	A	1
	(C) 6 tingkat dan ke atas	A	1 & 2
	(b) Reka bentuk lain		
	(A) 2 atau lebih tingkat	-	-
	(B) Kurang daripada 1,000 meter persegi bagi satu tingkat	A	1
	(C) 1,000 meter persegi sehingga 2,000 meter persegi bagi satu tingkat	A	1 & 2
	(D) Melebihi 2,000 meter persegi bagi satu tingkat atau tingginya lebih daripada 30 meter	A & B	1, 3, 4 & 5
	(ii) Kantin/dapur berasingan	-	-
	(iii) Makmal dan Bengkel (keluasan jumlah lantai bagi satu blok)		
	(a) Makmal dan bengkel kurang berbahaya seperti makmal fizik, makmal elektronik, makmal	A	1 & 2

Bahaya Pendudukan			Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
		komputer dan juga untuk kerja logam yang mempunyai keluasan lantainya lebih daripada 1,000 meter persegi		
		(b) Makmal dan bengkel yang berbahaya seperti makmal kimia dan untuk kerja -kerja kayu		
		(A) Kurang daripada 1,000 meter persegi		
		(B) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
		(C) Melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1 & 3
		(iv) Perpustakaan (keluasan jumlah lantai)		
		(a) Kurang daripada 500 meter persegi		
		(b) 501 meter persegi hingga 1,000 meter persegi	A	1
		(c) 1,001 meter persegi hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
		(d) Melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5
		(v) Sekolah Vokasional (keluasan jumlah lantai)		
		(a) Bengkel yang berbahaya rendah seperti untuk kerja logam dengan keluasan lantainya melebihi 1,000 meter persegi	A	1 & 2
		(b) Makmal dan bengkel yang berbahaya seperti untuk kerja kayu		
		(A) Kurang daripada 1,000 meter persegi		
		(B) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
		(C) Melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1 & 3
		(vi) Dewan serbaguna (keluasan jumlah lantai)		

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
	(a) satu tingkat dan kurang daripada 2,000 meter persegi	-	
	(b) 2 tingkat dan lebih atau melebihi 2,000 meter persegi	A	1
	(vii) Bangunan dengan penyaman udara pusat (keluasan jumlah lantai)		
	(a) Kurang daripada 1,000 meter persegi	-	
	(b) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
	(c) Melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5
	(viii) Institut Pelajaran dalam kompleks pejabat dan kompleks membeli belah	Hendaklah dianggap sebagai sebahagian risiko keseluruhan di dalam kompleks	
2.	HOSPITAL DAN RUMAH RAWATAN (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Klinik jagaan harian	-	
	(a) 500 hingga 1,000 meter persegi	A	1
	(b) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
	(c) Melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5
	(ii) Rawatan pesakit dalam		
	(a) Sebahagian kompleks pejabat atau kompleks membeli belah	Hendaklah dianggap sebagai sebahagian risiko keseluruhan dengan kehendak-kehendak khas untuk pencahayaan kecemasan, lif usungan, dll.	
	(b) Tidak melebihi 250 meter persegi bagi satu tingkat		
	(A) Satu tingkat	-	
	(B) 2 tingkat	-	1
	(C) 3 atau 5 tingkat	A	1 & 2
	(D) 6 tingkat dan ke atas	A & B	1, 3, 4 & 5
	(c) Melebihi 250 meter persegi bagi satu tingkat		

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
	(A) Satu tingkat	-	-
	(B) 2 tingkat	A	1
	(C) 3 atau 4 tingkat	A	1 & 3
	(D) 5 tingkat dan ke atas	A & B	1, 3, 4 & 5
NOTA:			
(i) Kemudahan lif usungan hendaklah disediakan bagi bangunan lebih 4 tingkat.			
(ii) Semua sistem penggera dalam wad hendaklah terdiri daripada jenis petunjuk isyarat.			
III.	KEDIAMAN LAIN		
1.	Hotel		
	(i) Reka bentuk koridor terbuka dengan tangan terbuka dengan lobi yang dipanjangkan atau tangga menara		
	(a) 1 hingga 3 tingkat		
	(A) 50 bilik atau kurang bagi satu blok	-	(Lihat Nota 7)
	(B) Lebih daripada 50 bilik bagi satu blok	A	(Lihat Nota 7)
	(b) 4 atau 5 tingkat		
	(A) 20 bilik atau kurang bagi satu blok	-	(Lihat Nota 7)
	(B) 21 hingga 50 bilik bagi satu blok	A	(Lihat Nota 7)
	(C) 51 bilik dan lebih bagi satu blok	A	1 & 2
	(c) 6 hingga 10 tingkat		
	(A) 50 bilik atau kurang bagi satu blok	A	1 & 2
	(B) 51 bilik dan lebih bagi satu blok	A & B	1, 3, 4 & 5
	(d) 11 tingkat dan ke atas	A & B	1, 3, 4 & 5
	(ii) Reka bentuk lain		
	(a) Kurang daripada 10 bilik bagi satu blok	-	(Lihat Nota 7)
	(b) 11 bilik hingga 20 bilik bagi satu blok	-	1 & 2
	(c) 21 bilik hingga 50 bilik bagi satu blok	A	1 & 2

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
	(d) 51 bilik dan lebih bagi satu blok		
	(A) 3 tingkat dan kurang	A	1 & 2
	(B) 4 tingkat dan lebih atau tingginya melebihi 18 meter	A & B	1, 3, 4 & 5
	(iii) Hotel di atas pendudukan kedai atau pejabat	Tetapi tidak kurang daripada yang dikehendaki bagi risiko pendudukan keseluruhan atau 1 & 2 di atas	
2.	Asrama, Domitori, Rumah Orang Tua dan Rumah Anak Yatim		
	(i) (a) Satu tingkat	-	-
	(b) 2 atau 3 tingkat	A	1
	(c) 4 atau 5 tingkat	A	1, (Lihat Nota 7)
	(A) Kurang daripada 250 meter persegi bagi satu tingkat		
	(B) Lebih daripada 250 meter persegi bagi satu tingkat	A	1 & 2
	(d) 6 hingga 10 tingkat	A	1 & 2
	(e) 11 tingkat dan lebih	A & B	1, 3, 4 & 5
	(ii) Reka bentuk koridor terbuka 11 tingkat dan lebih dan bagi reka bentuk lain 6 tingkat dan lebih	A & B	1, 3, 4 & 5
NOTA:			
Hotel di tempat-tempat yang tidak boleh sampai dalam masa yang munasabah atau tidak boleh akses kepada jenis dan bilangan perkakas bomba yang dikehendaki adalah dikehendaki menyediakan standard perlindungan lebih tinggi sebagaimana dikehendaki oleh K.P.B.P.			
3.	Pangsapuri dan Rumah Pangsa		
	(i) Pangsapuri/Rumah Pangsa 5 tingkat dan ke bawah	(Lihat Nota 5)	-
	(ii) Reka bentuk koridor terbuka		
	(a) Pangsapuri/ Rumah Pangsa 6 tingkat hingga 10 tingkat atau ketinggian kurang daripada 30 meter	A, (Lihat Nota 5)	1
	(b) Pangsapuri melebihi 10 tingkat atau lebih	A, (Lihat Nota 5)	1

Bahaya Pendudukan			Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
		(iii) Tangga dalam atau reka bentuk teras		
		(a) 6 tingkat hingga 10 tingkat atau kurang daripada 30 meter	A, (Lihat Nota 5)	1
		(b) Melebihi 10 tingkat atau ketinggiannya 30 meter	A, (Lihat Nota 5)	1, 2 & 5
		(iv) Dupleks atau unit berbilang tingkat	-	(Lihat Nota 6)
		(v) Pangsapuri dengan sistem hawa dingin berpusat menggunakan sistem sesalur		
		(a) 3 tingkat hingga 5 tingkat	A	1
		(b) 6 hingga 10 tingkat (kurang daripada 30 meter)	A	1 & 2
		(c) 11 tingkat dan lebih	A & B	1, 3 & 5
IV. PEJABAT (keluasan lantai kasar keseluruhan)				
	1.	4 tingkat dan kurang atau kurang daripada 1,000 meter persegi	-	-
	2.	5 tingkat dan lebih atau melebihi 1,000 meter persegi	A	1
	3.	Melebihi 18 meter tetapi kurang daripada 10,000 meter persegi	A	1 & 2
	4.	Melebihi 30 meter atau melebihi 10,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5
V. KOMPLEKS MEMBELI-BELAH, KEDAI DAN PASAR				
	1.	(i) Keluasan lantai tidak melebihi 250 meter persegi bagi satu lantai yang dibina sebagai petak berasangan dengan bangunan kurang daripada 4½ tingkat atau ketinggiannya 18 meter	-	-
		(ii) Kombinasi kedai tingkat bawah dan/atau kediaman dan/atau pejabat di atas tingkat atas	-	-
	2.	Satu tingkat (i) Kurang daripada 750 meter persegi	-	-

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
	(ii) 750 hingga 1,000 meter persegi	(Lihat Nota 8)	-
	(iii) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
	(iv) Lebih daripada 2,000 meter persegi	A & B	1 & 3
3.	2 tingkat (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Kurang daripada 750 meter persegi		
	(ii) 750 hingga 1,000 meter persegi	(Lihat Nota 8)	2
	(iii) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
	(iv) Lebih daripada 2,000 meter persegi	A & B	1, 3 & 5
4.	3 tingkat dan lebih (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Kurang daripada 1,000 meter persegi	A	1
	(ii) 1,000 hingga 3,000 meter persegi	A	1
	(iii) 3,000 meter persegi dan lebih	A & B	1, 3 & 5
5.	Pusat Penjaja, Plaza Makan, Pasar Basah dan Kering		
	(i) Bangunan berasingan kurang daripada 2,000 meter persegi dengan reka bentuk struktur terbuka dan pengudaraan semula jadi		
	(ii) 2,000 meter persegi dan lebih	A	1 & 2
6.	Kombinasi pendudukan kedai dan hotel dan kombinasi pendudukan pejabat dan kedai	Keluasan dasar dihitung terhadap kehendak risiko tertinggi	
VI.	KILANG		
	1. Satu tingkat berasingan atau unit-unit teres		
	(i) Kurang daripada 750 meter persegi		
	(ii) 750 hingga 1,000 meter persegi	(Lihat Nota 8)	1
	(iii) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
	(iv) Lebih daripada 2,000 meter persegi	A & B	1, 3 & 5

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
2.	Reka bentuk struktur terbuka		
	(i) Kerja rangka keluli atau logam, kerja kejuruteraan atau logam atau pertubuhan risiko api rendah yang serupa	-	-
	(ii) Kilang papan	A & D	1
	(iii) Kilang keluli	A & D	1
3.	Dua tingkat berasingan atau unit-unit teres: setiap tingkat dibina sebagai kompartment berasingan jenis binaan tunggal atau teres.		
	(i) Setiap keluasan lantai kurang daripada 500 meter persegi	(Lihat Nota 8)	1
	(ii) Setiap keluasan lantai 500 hingga 1,000 meter persegi	A	1 & 2
	(iii) Melebihi 1,000 meter persegi bagi satu keluasan lantai	A & B	1, 3 & 5
4.	Blok kilang bertingkat		
	(i) 2 tingkat dan lebih		
	(a) Kurang daripada 500 meter persegi bagi satu kompartmen	(Lihat Nota 8)	1
	(b) 500 hingga 1,000 meter persegi bagi satu kompartmen	A	1
	(c) Melebihi 1,000 meter persegi bagi satu kompartmen	A & B	1, 3, 4 & 5
	(d) Kompartmen melebihi 7,000 meter padu	-	-
	(ii) 3 tingkat dan lebih	A & D	1 & 2
	(a) Dengan kompartmen melebihi 1,000 meter persegi	A, B & D	1, 3, 4 & 5
	(iii) Pemasangan kenderaan dan kilang-kilang sejenisnya		
	(a) Kurang daripada 1,000 meter persegi	-	-
	(b) 1,001 hingga 2,000 meter persegi	(Lihat Nota 8)	-

Bahaya Pendudukan			Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
		(c) 2,001 hingga 5,000 meter persegi	A & D	1
		(d) Melebihi 5,000 meter persegi	A, B & D	1, 2, 3 & 5
5.	Bahaya khas			
		(i) kompleks kilang seperti kompleks kilang kelapa sawit, kilang membersih minyak kelapa sawit, kilang gula, kerja simen	A & D	1
		(ii) (a) Bangunan dengan prosesan basah	A	1
		(b) Bangunan dengan prosesan merbahaya	A, B, C atau D	1, 2, 3, 4, 5

NOTA:

1. Kilang-kilang yang bekerja selepas waktu gelap adalah dikehendaki menyediakan pencahayaan kecemasan sebagaimana dikehendaki oleh K.P.B.P.
2. Risiko khas atau prosesan merbahaya atau storan adalah dikehendaki bagi menyediakan perlindungan kebakaran sebagaimana dikehendaki oleh K.P.B.P.

VII.	TEMPAT PERHIMPUNAN		
	1. Tempat perhimpunan di bawah aras pelepasan kecemasan akhir yang mempunyai keluasan melebihi 500 meter persegi (keluasan jumlah lantai)	A & B	1
	2. Pusat Konvokesyen, Pusat Masyarakat, Kelab-Kelab Persendirian, Pusat Pameran, Muzium dan Balai seni (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Satu tingkat tidak melebihi 1,000 meter persegi	-	-
	(ii) Satu tingkat 1,001 meter persegi hingga 2,000 meter persegi	A	1
	(iii) 2 tingkat dan lebih atau tidak melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5
	3. Teater, Panggung Wayang, Dewan Konsert, Auditorium (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Satu tingkat atau tidak melebihi 1,000 meter persegi	-	1 & 2
	(ii) 2 tingkat dan lebih atau tidak melebihi 1,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
4.	Pusat hiburan (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Satu tingkat atau tidak melebihi 1,000 meter persegi	A	1 & 2
	(ii) 2 tingkat dan lebih atau tidak melebihi 1,000 meter persegi	A & B	1 & 3
5.	Terminal bas, stesen keretapi, lapangan kapal terbang (keluasan jumlah lantai)		
	(i) Satu tingkat atau tidak melebihi 1,000 meter persegi	-	1
	(ii) 2 tingkat 1,000 meter persegi hingga 2,000 meter persegi	A	1 & 2
	(iii) 3 tingkat dan lebih atau melebihi 2,000 meter persegi	A & B	1, 3, 4 & 5
6.	Tempat Ibadah	-	-
	Tempat berkumpul khusus untuk tujuan beribadat sahaja		
VIII.	STORAN DAN AM		
1.	Tempat letak kereta		
	(i) Tempat letak kereta atas tanah dengan struktur terbuka		
	(a) satu tingkat atau kurang daripada 750 meter persegi	-	-
	(b) 2 tingkat dan ke atas atau lebih daripada 750 meter persegi bagi satu tingkat	A	1
	(ii) Tempat letak kereta bawah tanah		
	(a) kurang daripada 2,000 meter persegi (keluasan jumlah lantai)	A	1
	(b) 2,000 meter persegi dan ke atas (keluasan jumlah lantai)	A & B	1, 3, 4 & 5
	(iii) Tempat letak kereta automatik berbilang paras	A & B	1 & 3
2.	Gudang dan storan bahan-bahan tak boleh terbakar seperti tanah liat dan tanah peluntur		
	(i) Satu tingkat dan kurang daripada 2,000 meter persegi	-	-

Bahaya Pendudukan		Sistem Pemadam Nota 2	Sistem-Sistem Pengesan Api Dan Penggera Kebakaran Nota 3
	(ii) 2 tingkat dan ke atas atau lebih daripada 2,000 meter persegi	A	1
3.	Gudang dan storan bahan-bahan boleh terbakar		
	(i) Satu tingkat (keluasan jumlah lantai)		
	(a) Sisi terbuka melebihi 1,000 meter persegi	A	1
	(b) Kurang daripada 250 meter persegi	-	-
	(c) 250 hingga 500 meter persegi	(Lihat Nota 5)	1
	(d) 501 hingga 1,000 meter persegi dan kurang daripada 7,000 meter padu	A	1 & 2
	(e) lebih daripada 1,000 meter persegi atau 7,000 meter padu	A & B	1, 3 & 5
	(ii) Dua tingkat dan ke atas (keluasan jumlah lantai)		
	(a) Kurang daripada 1,000 meter persegi dan kurang daripada 7,000 meter padu	A	-
	(b) Melebihi 1,000 meter persegi dan ke atas atau lebih daripada 7,000 meter padu	A & B	1, 3 & 5

NOTA:**Struktur Terbuka**

- (1) Jumlah kawasan permukaan bagi bukaan hendaklah tidak kurang daripada 40% daripada jumlah perimeter kawasan dinding yang mengepung lantai atau kompartmen.
- (2) Bukaan hendaklah juga dibentuk dan ditempatkan dalam sedemikian bahawa jumlah panjangnya dalam pelan bagi bukaan adalah tidak kurang daripada 50% daripada perimeter lantai atau kompartmen.

Koridor Terbuka

- (1) Jumlah kawasan permukaan bagi bukaan hendaklah tidak kurang daripada 25% daripada jumlah perimeter kawasan dinding yang mengepung langkan.
- (2) Bukaan hendaklah juga dibentuk dan ditempatkan dalam sedemikian bahawa jumlah panjangnya dalam pelan bagi bukaan adalah tidak kurang daripada 50% daripada perimeter langkan.

“Bukaan” hendaklah terbuka kepada luar, ruang yang tidak dikepung atau telaga udara yang dibenarkan. Mana-mana bukaan individu yang mempunyai permukaan kawasan kurang daripada 600 mm^2 atau kawasan yang lebar bukannya adalah kurang daripada 25 mm adalah tidak dianggap sebagai bukaan bagi maksud ini.

NOTA 1:

Kawasan dan prosesan yang merbahaya dalam sesuatu bangunan yang disebut dalam Kumpulan VI dan VIII adalah kawasan -kawasan yang berikut:

- (a) Bilik dandang dan ruang storan bahan api berkaitan.
- (b) Dobi.
- (c) Kedai membaiki.
- (d) Bilik atau ruang yang digunakan bagi storan berkuantiti yang disifatkan merbahaya.
- (e) Dapur.
- (f) Bilik kain baju kotor.
- (g) Bilik alat ubah dan bilik suis elektrik.
- (h) Bilik loji.
- (i) Prosesan cecair mudah terbakar atau pengendalian pembersihan.
- (j) Storan dalam bangunan bagi cecair mudah terbakar.
- (k) Loji kimia, loji penyedut pelarut, loji penyulingan, kilang pembersihan.
- (l) Kelengkapan memproses, bilik pam, tangki terbuka, tangki celup, tangki bancuh.

NOTA 2:

Huruf dalam ruang kedua Jadual ini merujuk kepada jenis sistem pemadam api tetap seperti berikut:

- A – Sistem Hos Gelung.
- B – Sistem Semburan.
- C – Sistem Pemasangan Tetap Gas.
- D – Sistem Pili Bomba Bertekanan.

NOTA 3:

Angka dalam ruang ketiga Jadual ini merujuk kepada jenis sistem penggera kebakaran dan pengesan api seperti berikut:

1. Sistem Penggera Kebakaran Elektrik Manual.
2. Sistem Pengesan Api Automatik.
3. Sistem Pengawasan Berpusat.
4. Sistem Siar Raya.
5. Pusat Kawalan Kebakaran.

NOTA 4:

Bagi maksud Jadual ini, ukuran tinggi hendaklah diambil daripada paras titik yang tinggi sekali bagi laluan perkakas bomba ke aras tingkat yang paling tinggi yang boleh dihuni.

NOTA 5:

Pemadam api mudah alih hendaklah disediakan bagi kediaman persendirian.

NOTA 6:

Pengesan asap jenis kuasa tersendiri hendaklah dipasang di titik tertinggi kurungan tangga.

NOTA 7:

Pengesan asap jenis kuasa tersendiri hendaklah dipasang dalam semua bilik tidur.

NOTA 8:

Pemadam api jenis troli seberat 25 kg hendaklah disediakan.”; dan

(b) dengan memotong BORANG A dan BORANG B.

Pindaan am

142. Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

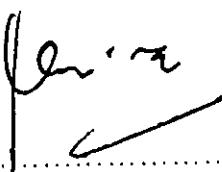
- (a) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “fee” di mana-mana juga terdapat dengan perkataan “fi”;
- (b) dengan menggantikan perkataan “beban mati” di mana-mana juga terdapat dengan perkataan “beban kekal”; dan
- (c) dengan menggantikan perkataan “K.P.P.B.” dengan perkataan “K.P.B.P.”.

Diperbuat oleh Pihak Berkuasa Tempatan di Negeri Kedah seperti berikut:



Dato' Haji Mohd Zohdi bin Saad
Datuk Bandar
Majlis Bandaraya Alor Setar

Bertarikh: 13 Disember 2018



Norizan bin Khazali
Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Sungai Petani

Bertarikh: 18 Disember 2018



Haji Rohaizad bin Rashid
Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Kulim

Bertarikh: 18 Disember 2018



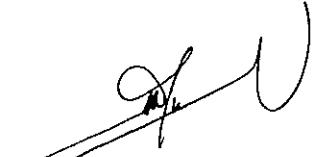
Haji Abdul Bari bin Abdullah
Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Langkawi

Bertarikh: 19 Disember 2018



Mohd Fisol bin Md Noh
Yang Dipertua
Majlis Daerah Kubang Pasu

Bertarikh: 17 Disember 2018



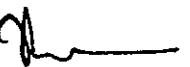
Datuk Haji Md Shuhaimi bin
Abdul Rahman
Yang Dipertua
Majlis Daerah Baling

Bertarikh: 18 Disember 2018



Hj Mohd Yusri bin Hj Md Daud
Yang Dipertua
Majlis Daerah Yan

Bertarikh: 17 Disember 2018



Zaid bin Ahmad
Yang Dipertua
Majlis Daerah Pendang

Bertarikh: 18 Disember 2018

Dato' Haji Bukhari bin Abdullah
Yang Dipertua
Majlis Daerah Sik

Bertarikh: 16 Disember 2018

Haji Fathullah Suhaimi bin
Haji Ismail
Yang Dipertua
Majlis Daerah Padang Terap

Bertarikh: 18 Disember 2018

Hj Mohd Fauzi bin Mustaffa
Yang Dipertua
Majlis Daerah Bandar Baharu

Bertarikh: 13 Disember 2018

Haji Syed Khairol Anuar bin
Syed Abidin
Yang Dipertua
Pihak Berkuasa Tempatan
Taman Perindustrian Hitech Kulim

Bertarikh: 23 Disember 2018

Disahkan oleh Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri Kedah Darul Aman
pada 16 Januari 2019.
[PSU(K) 477-1394 Jld. 4]

HAJI IQBAL BIN AHMAD

Setiausaha

*Majlis Mesyuarat Kerajaan
Kedah Darul Aman*

THE STREET, DRAINAGE AND BUILDING ACT 1974
[Act 133]

UNIFORM BUILDING BY-LAWS (AMENDMENT) 2019

IN exercise of the powers conferred by section 133 of the Street, Drainage and Building Act 1974 [Act 133], the State Authority makes the following by-laws:

Citation and commencement

1. (1) These by-laws may be cited as the **Uniform Building By-Laws (Amendment) 2019**.

(2) These By-Laws shall apply at all Local Authorities in State of Kedah Darul Aman.

(3) These By-Laws shall come into force on the date of its publication in the *Gazette*.

Amendment of by-law 2

2. The Uniform Building By-Laws 1984 [*K.P.U.7/19 June 1986*], which are referred to as the “principal By-Laws” in these By-laws, are amended in by-law 2 by inserting after the definition of “MS” the following definition:

“ “MS EN” means the latest published edition of the Malaysian Standard which is identical to the European Standard;”.

New part IA

3. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 2 the following by-laws:

“2A. Application of this Part

This Part shall apply to the demolition of a building before reconstruction thereof.”.

2B. Preparation and submission of demolition plan, etc.

(1) Before the demolition is commenced, one copy of the detailed plan together with a copy of the stability report prepared in accordance with MS 2318:2010 (P) shall be submitted to the local authority.

(2) The detailed demolition plan shall bear a certificate by the submitting person as in Form A as set out in the Second Schedule to these By-laws to the effect that the details are in accordance with MS 2318:2010 (P) and that the submitting person accepts full responsibility.

2C. Power of local authority to reject demolition plan and stability report.

Notwithstanding paragraph 2B(2), the local authority may examine and in so doing may reject any demolition plan or stability report which is not in accordance with MS 2318:2010 (P) and if it rejects such plan or report it may require such submitting person to resubmit a new demolition plan or stability report in respect of the rejected portion.

2D. Notice of commencement or resumption of building operations.

- (1) Notice of the intention to commence or resume the demolition of a building required under subsection 70(9) of the Act shall be made in Form B as set out in the Second Schedule by these By-laws and shall include particulars of the intended work.
- (2) If the work is not commenced or resumed on the date given in such notice, a further notice in Form B as set out in the Second Schedule to these By-laws shall be given before the work may be commenced or resumed.

2E. Methods of demolition.

The demolition works shall conform to MS 2318:2010 (P).

2F. Duties of submitting person.

- (1) The submitting person certifying the plan under paragraph 2B(2) shall be responsible for the proper execution of the demolition works and shall continue to be so responsible until the completion of the demolition works unless—
 - (a) with the agreement of the local authority, another submitting person is appointed to take over; or
 - (b) the local authority agrees to accept his withdrawal or replacement at the request of the owner provided that the demolition works has not commenced.
- (2) Where the local authority agrees to accept the submitting person's withdrawal or replacement under subparagraph (1)(b), the demolition works shall not commence until another submitting person is appointed to take over.
- (3) where any submitting person who has submitted the demolition plan has died or become bankrupt or cannot be found or has been deregistered from the register or for any other reason ceased to practice, the owner or occupier shall as soon as practicable appoint another submitting person to act for him and to submit adequate evidence to the local authority of the circumstances.

2G. Exemption from this Part.

The local authority may if it deems fit exempt any minor demolition work from the requirements of this Part.

Amendment of by-law 3

4. By-law 3 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in subparagraph (b), by inserting after the semicolon the word “and”;
- (b) in subparagraph (c), by substituting for the semicolon with a full stop and by deleting the word “and”; and
- (c) by deleting subparagraph (1)(d).

**Amendment of by-law 5**

5. By-law 5 of the principal By-Laws is amended—

- (a) by renumbering the existing by-law as paragraph (1);
- (b) in paragraph (1), by substituting for the full stop with a semicolon; and
- (c) by inserting after paragraph (1) the following paragraph:

“(2) The erection of a building shall be carried out under the full time supervision of a construction site supervisor who is accredited and certified by the Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia under the Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia Act 1994 [Act 520].”.

**Amendment of by-law 8**

6. By-law 8 of the principal By-Laws is amended in paragraph (2) the following paragraph:

“(2) One set of the plan shall be returned after approval.”.

Amendment of by-law 9

7. By-law 9 of the principal By-Laws is amended in the national language text—

- (a) by substituting for the word “skel” wherever appearing the word “skala”; and
- (b) in paragraph (1), by substituting for the words “skel-skel” the word “skala”.

Amendment of by-law 10

8. By-law 10 of the principal By-Laws is amended in subparagraph (1)(a)(iv) by inserting after the word "dimensions" the words "and area".

Amendment of by-law 16

9. By-law 16 of the principal By-Laws is amended in paragraph (2) by deleting the words "shall be on linen and each copy".

Amendment of by-law 34A

10. By-law 34(A) of the principal By-Laws is amended by deleting paragraph (6).

Amendment of by-law 38

11. By-law 38 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1) by substituting for the words "2.25 metres" the words "2.10 metres".

New by-law 38A and 38B

12. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 38 the following by-laws:

"38A. Energy efficiency in buildings.

(1) New or renovated non-residential buildings with air conditioned space exceeding 4,000 square metres shall be—

(a) designed to meet the requirements of MS 1525 with regards to the Overall Thermal Transfer Value (OTTV) and the Roof Thermal Transfer Value (RTTV); and

(b) provided with an Energy Management System.

(2) The roof for all buildings (residential and non residential) shall not have a thermal transmittance (U-value) greater than—

(a) 0.4 W/m²K for light (under 50 kg/m²) weight roof; and

(b) 0.6 W/m²K for heavy (above 50 kg/m²) weight roof,

unless provided with other shading or cooling means.

38B. Protection of buildings structures against lightning strikes.

(1) The assessment of risks and provision of measures to protect building structures against lightning strikes shall comply with requirements set out in MS IEC 62305.

- (2) For the purpose of paragraph (1), "MS IEC" means the latest published edition of the Malaysian Standard which is identical to the International Electrotechnical Commission Standard.”.

Substitution of by-law 39

13. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 39 the following by-law:

“39. Natural lighting and ventilation.

- (1) Every room designed, adapted or used for residential, business or other purposes except hospitals and schools shall be provided with natural lighting and natural ventilation by means of one or more windows having a total area of not less than 10% of the clear floor area of such room and not less than half out of this 10% floor area shall have openings capable of allowing a free uninterrupted passage.
- (2) Every room used for the accommodation of patients in a hospital shall be provided with natural lighting and natural ventilation by means of one or more windows having a total area of not less than 15% of clear floor area of such room and not less than two third out of this 15% floor area shall have openings capable of allowing a free uninterrupted passage.
- (3) Every room used for the purpose of conducting classes in a school shall be provided with natural lighting and natural ventilation by means of one or more windows having a total area of not less than 20% of clear floor area of such rooms and not less than half out of this 20% floor area shall have openings capable of allowing a free uninterrupted passage of air.”.

Substitution of by-law 41

14. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 41 the following by-law:

“41. Mechanical ventilation and air-conditioning.

- (1) Where permanent mechanical ventilation or air-conditioning is intended, the relevant building by-laws relating to natural ventilation, natural lighting and height of rooms shall not apply.
- (2) Permanent air-conditioning system shall be provided with alternate means of ventilating the air-conditioned enclosure, such that within half an hour of the air-conditioning system failing, not less than the stipulated volume of fresh air specified hereinafter shall be introduced into the enclosure during the period when the air-conditioning system is not functioning.”.

Amendment of by-law 54

15. By-law 54 of the principal By-Laws is amended—

(a) by substituting for paragraph (2) the following paragraph:

“(2) In determining, for the purposes of this Part, the loads to which a building will be subjected—

(a) permanent loads shall be calculated in accordance with MS EN 1991-1-1 or as provided hereinafter;

(b) imposed loads shall be calculated in accordance with MS EN 1991-1-1 or as provided hereinafter;

Provided that, if any actual imposed load will exceed or is likely to exceed the load so calculated that actual load shall be substituted for the load so calculated; and

(c) Wind loads shall be calculated in accordance with MS 1553.”; and

(b) by deleting paragraph (3).

Substitution of by-law 56

16. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 56 the following by-law:

“56. Permanent loads calculated from weights of materials used.

(1) Permanent loads shall be calculated from unit weight given in accordance with MS EN 1991-1-1 or from the actual known weights of the materials used.

(2) Typical values for commonly used materials are laid out in MS EN 1991-1-1.”.

Amendment of by-law 57

17. By-law 57 of the principal By-Laws is amended by deleting the word “(102kgf/m²)”.

Substitution of by-law 59

18. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 59 the following by-law:

“59. Imposed floor loads.

All imposed floor loads shall be calculated in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Amendment of by-law 60

19. By-law 60 of the principal By-Laws is amended by inserting after the word "floors" the words "in accordance with MS EN 1991-1-1."

Substitution of by-law 61

20. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 61 the following by-law:

"61. Imposed loads on ceilings, skylights and similar structures.

- (1) The support of ceilings (other than false ceilings), ribs of skylights, frames and covering (other than glazing) of access hatches and similar structures shall be designed in accordance with MS EN 1991-1-1.
- (2) For the purpose of this by-law false ceiling means a ceiling which is built with a space between it and the structure above and which satisfies at least one of the following conditions relating to access to that space:
 - (a) the space is inaccessible; or
 - (b) the ceiling is demountable for access; or
 - (c) the space is provided with catwalks supported independently.".

Substitution of by-law 62

21. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 62 the following by-law:

"62. Reductions in total imposed floor loads.

The reduction in assumed total imposed floor loads given in MS EN 1991-1-1 may be taken in designing columns, piers, walls, their supports and foundations.".

Substitution of by-law 63

22. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 63 the following by-law:

"63. Imposed roof loads.

For the purpose of this by-law, imposed roof load shall be designed in accordance with MS EN 1991-1-1.".

Substitution of by-law 64

23. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 64 the following by-law:

“64. Curved roofs.

The imposed load on a curved roof shall be calculated in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Substitution of by law 65

24. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 65 the following by-law:

“65. Roof coverings.

To provide for loads incidental to maintenance, all roof coverings, other than glazing, shall be in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Substitution of by-law 67

25. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 67 the following by-law:

“67. Amount of suspended load.

Any panel point of the lower chord of such roof trusses or any point of such other primary structural members supporting roofs over garages, manufacturing or storages floors shall be designed in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Amendment of by-law 68

26. By-law 68 of the principal By-Laws is amended by substituting for paragraphs (3) and (4) the following paragraphs:

“(3) In the absence of sufficient data for such calculation, the increase in the imposed loads shall be in accordance with MS EN 1991-1-1; and

(4) Concentrated imposed loads including impact and vibrating effects which may arise due to installed machinery shall be considered and provided for in the design. In any event the increase in imposed loads shall not be less than 20% or the minimum standard specified in the MS EN 1991-1-1, whichever is the higher.”.

Substitution of by-law 69

27. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 69 the following by-law:

“69. Crane gantry girders.

In respect of crane gantry girders, all forces set up by vibration, shock from slipping of slings, kinetic action of acceleration and retardation and impact of wheel loads shall be designed in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

**Substitution of by-law 70**

28. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 70 the following by-law:

“70. Parapets and balustrades.

Parapets, balustrades and lower panel of cladding or curtain walls shall be designed for the minimum loads in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Substitution of by-law 71

29. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 71 the following by-law:

“71. Vehicle barriers for car-parks.

All vehicles barriers including enclosing parapets and balustrades shall be designed to withstand the impact force of vehicle in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

**Amendment of by-law 72**

30. By-law 72 of the principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (3) the following paragraph:

(3) In the design of basement floors and similar structures underground, the upward pressure of water, if any, shall be taken as the full hydrostatic pressure applied including any artesian pressure over the entire area.”.

Substitution of by-law 73

31. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 73 the following by-law:

73. Foundations.

“(1) The earthworks, the underground building works and the foundations for the building shall be designed based on the field and laboratory tests of a proper site investigation. The tests are to be initiated and supervised by a Professional Engineer with the relevant geotechnical experience.

(2) The foundations of a building shall-

- (a) safely sustain and transmit to the ground the combined permanent load, imposed load and wind load in a such manner as not to cause any settlement beyond the limits designed for or other movement which would impair the stability of, or cause damage to, the whole or any part of the building or of the any adjoining building or works;
- (b) be taken down to such a depth, or be so constructed, as to safeguard the building against damage by soil settlement and movement; and
- (c) be capable of adequately resisting any attack by sulphates or any other deleterious matter present in the subsoil.

(3) The requirements of paragraph (2) shall be deemed to be satisfied if the foundations of a building are designed and constructed in accordance with MS EN 1997.”.

Deletion of by-law 74

32. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 74.

Substitution of by-law 75

33. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 75 the following by-law:

75. Reinforced concrete foundations.

“Reinforced concrete foundation shall be designed and constructed in accordance with MS EN 1990, MS EN 1991 and MS EN 1992.”.

Deletion of by-law 76

34. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 76.

New by-law 76A

35. The principal By-Laws is amended by inserting after by-law 76 the following by-laws:

"76A. Buildings on hill slopes.

Every building to be constructed on hill slopes shall comply with any planning requirement as the local authority may determine.”.

Deletion of by-law 77

36. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 77.

Substitution of by-law 78

37. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 78 the following by-law:

"78. Foundations below invert of drains

Within a distance not less than the depth of a drain measured from the closer edge of the drain, no part of a building shall be erected with its substructure foundation level higher than 450 millimetres below the drain invert level, unless the whole of such building is carried on piles other than timber piles.”.

Substitution of by-law 79

38. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 79 the following by-law:

"79. Foundations under external and party walls

Where an external wall is built against another external wall or against a party wall of an adjacent building lot, the extent of concrete foundations shall not extend beyond its own lot boundary.”.

Amendment of by-law 80

39. The principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (2) the following paragraph:

“(2) The requirements of paragraph (1) shall be deemed to be satisfied if the design and construction of the structure or part of the structure complies with the following Standards:

MS EN 1990

Basis of Structural Design;

MS EN 1991

Actions on structures;

MS EN 1992

Design of concrete structures;

MS EN 1993	Design of steel structures;
MS EN 1994	Design of composite steel and concrete structures;
MS EN 1995	Design of timber structures;
MS EN 1996	Design of masonry structures;
MS EN 1998	Design of structures for earthquake resistance; and
MS EN 1999	Design of aluminium structures.”.

Amendment of by-law 81

40. By-law 81 of the principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (1) the following paragraph:

“(1) No building shall be erected on any site which has been filled up with any matter impregnated with fecal, animal or vegetable matter, until the whole ground surface or site of such building has been properly treated based on geotechnical techniques conforming to MS 1754 and MS 1756.”.

Amendment of by-law 83

41. By-law 83 of the principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (1) the following paragraph:

“(1) All slopes in and around buildings shall be suitably protected against soil erosion and slope failures and shall be monitored and maintained regularly.”.

Substitution of by-law 84

42. The principal By-Laws is amended—

(a) by substituting for paragraph (3) the following paragraph:

“(3) Every wall of a building founded on foundation shall be provided with a damp proof course which shall be—

(b) by substituting for subparagraph (3)(b) the following subparagraph:

(b) beneath the level of the underside of the lowest portion of the ground floor resting on the wall, or where the ground floor is a solid floor, not higher than level of the upper surface of the concrete or other similar solid material forming the structure of the floor.”.

(2) Where a common vertical kitchen exhaust riser is provided, the riser shall be continued up to a mechanical floor or roof for discharge to the open, and shall be constructed with fire resisting material of at least 2 hours rating in accordance with BS 476: Part 3.”.

Deletion of by-law 100

52. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 100.

Deletion of by-law 103

53. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 103.

Deletion of by-law 104

54. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 104.

Amendment of by-law 107

55. By-law 107 of the principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (2) the following paragraph:

“(2) Staircase exceeding 2200 millimeters in width shall be provided with intermediate handrail for each 2200 millimeters of required width spaced approximately equally.”.

Substitution of by-law 109

56. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 109 the following by-law:

“109. Winders

Winding and spiral staircase shall not form part of the exit route.”.

Substitution of by-law 111

57. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 111 the following by-law:

111. Lighting and ventilation of staircase.

“All staircases shall be properly lighted at an average illuminance level of not less than 100 lux and ventilated according to the requirements as stipulated under by-laws 198 to 200 of Part VII.”.

Deletion of by-law 86

43. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 86.

Deletion of by-law 87

44. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 87.

Substitution of by-law 88

45. The principal By-Laws is amended—

- (a) by deleting the words “or a party wall”; and
- (b) in subparagraph (a), by deleting the words “and 200 millimeters thick in a party wall”.

Deletion of by-law 89

46. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 89.

Deletion of by-law 92

47. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 92.

Substitution of by-law 93

48. By-law 93(ii) of the principal By-Laws is amended in subparagraph (b)(ii) by substituting for the word “piers” with the word “column”.

Deletion of by-law 94

49. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 94.

Deletion of by-law 97

50. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 97.

Substitution of by-law 99

51. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 99 the following by-law:

“99. Cooking facilities

- (1) Every residential building and every floor residential buildings of a residential building which is or may be separately let for in dwelling purposes shall be provided with a kitchen.

- (5) A fire lift shall be provided to give access to each fire fighting access lobby or in the absence of a lobby to the fire fighting staircase at each floor level.
- (6) The fire lift shall discharge directly into the fire fighting access lobby fire fighting staircase or shall be connected to it by a protected corridor.
- (7) In a building where the top occupied floor is over 18.5 metres above the fire appliance access level fire lifts shall be provided.
- (8) A penthouse occupying not more than 50% of the area of the floor immediately below shall be exempted from this measurement.
- (9) The fire lifts shall be located within a separate protected shaft if it opens into a separate lobby.
- (10) Fire lifts shall be provided at the rate of one lift in every group of lifts which discharge into the same protected enclosure or smoke lobby containing the rising main, provided that the fire lifts are located not more than 61 metres travel distance from the furthermost point of the floor.
- (11) All lifts serving upper floors shall not extend to basement floors except where the basement floors only contain low fire loads or are used solely for car parking. In all the permitted situations, protected lobbies shall be provided which shall be interposed between the lift openings and the areas served.”.

197B. Fire fighting access lobbies.

Fire fighting access lobbies shall conform to the following requirements:

- (a) each lobby shall have a floor area of not less than 6.0 square metres; and
- (b) the openable area of windows or area of permanent ventilation shall be not less than 25% of the floor area of the lobby and, if ventilation is by means of openable windows, additional permanent ventilation having a free opening of 464 square centimetres shall be provided except that mechanical pressurisation may be provided as an alternative.”.

Amendment of by-law 198

81. By-law 198 of the principal By-Laws is amended by deleting paragraph (3).

Substitution of by-law 199

82. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 199 the following by-law:

“199. Ventilation of staircase enclosures in buildings not exceeding three storeys or 18 metres.

In buildings not exceeding three storeys or 18 metres, whichever is the earlier, above ground level, staircase enclosures may be unventilated, provided that access to them at all levels except the top floor is through ventilated lobbies and the staircase enclosures are permanently ventilated at the top with least 5% of the area of the enclosures.”.

Amendment of by-law 200

83. The principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (b) the following paragraph:

“(b) mechanically pressurisation of the staircase enclosure designed and installed in accordance with MS 1472.”.

Substitution of by-law 202

84. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 202 the following by-law:

“202. Pressurized system for staircases.

All staircases serving buildings of more than 45 metres in height where there is no adequate ventilation as required shall be provided with a staircase pressurization system designed and installed in accordance with MS 1472.”.

Substitution of by-law 204

85. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 204 the following by-law:

"204. Classification of restriction of flame over surface wall and ceiling.

For the purpose of this Part and the Eight Schedule to these By-laws any reference to a surface being of a specified class shall be construed as a requirement that the material of which the wall, ceiling or soffit is construed, shall comply with the following requirements:

Class O. Surface of no flame spread.

- (a) Any reference to a surface being Class O shall be construed as a requirement that—
 - (i) the material of which the wall or ceiling is construed shall be non combustible throughout; or
 - (ii) the surface material, or if it is bonded throughout to a substrate, the surface material in conjunction with the substrate, shall when tested in accordance with BS 476.
- (b) Any reference to a surface being of a class other than Class O shall be construed as a requirement that the material of which the wall or ceiling is construed shall comply with the relevant test criteria as to surface spread of flame specified in relation to that class in clause 7 of BS 476.
- (c) In relation to a requirement that a surface shall be of a class not lower than a specified class, Class O shall be regarded as the highest class followed in descending order by Class 1, Class 2, Class 3 and Class 4.”.

Substitution of by-law 207

86. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 207 the following by-law:

"207. Exception relating to ceilings.

Walls and ceiling finishes in the form of thin sheet of not more than 1 millimetre thickness mounted on a non combustible substrate shall not be subject to the requirement of surface spread of flame provisions provided that this exception shall not apply to smoke stop or fire fighting lobbies, and exit staircase and passageway.”.

Substitution of by-law 211

87. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 211 the following by-law:

"211. Roofing materials.

- (1) Surface or materials for roof covering and roof construction shall have a surface spread of flame rating not lower than class 1, except in the case of Purpose Groups I and III shown in Fifth Schedule of these By-laws and in buildings that are protected throughout with automatic sprinkler system.
- (2) D.G.F.R. may approve the use of combustible material for roof construction for buildings of Purpose Groups II, IV, V and VI as shown in Fifth Schedule to these By-laws if the following requirements are satisfied:
 - (a) the building does not exceed four storeys;
 - (b) the roof space between the roof and the ceiling shall be cavity barrier where required to comply with relevant provisions, and openings in cavity barriers shall be fire-stopped; and
 - (c) if the underside of the roof serves as ceiling to room or space, the elements of the underside or the roof shall comply with the relevant provision of by-law 204.
- (3) At the junctions with separating wall or compartment wall, the roof construction shall comply with the requirements as the Fire Authority may specify.”.

New by-law 211A

88. The principal By-Laws is amended by inserting after by-law 211 the following by-law:

"211A. Materials for construction.

- (1) Materials used in the construction of building elements shall comply with the requirements stated under this Part in addition to the performance requirements such as for fire resistance and limit to spread of flame.

-
- (2) Intumescent paints is allowed to be used for protection of structural steel member of all building provided that—
- (a) the paints shall be of proprietary system that has been tested to achieve the fire resistance performance as required in BS 476; and
 - (b) coating of intumescent paint onto structural steel, and subsequent maintenance shall conform to BS 8202.
- (3) In buildings which are protected by automatic sprinkler system, fire rated glass can be used for the construction of compartment wall, compartment floors, enclosure to smoke stop lobby, fire fighting lobby, protected shafts not containing exit staircase and fire lift, subject to the following:
- (a) the wall and doors shall have necessary fire resistance, including insulation, when subject to test under BS 476 for the wall and MS 1073 for the door; and
 - (b) the walls and door shall meet the Class A of impact performance requirements when subject to test under BS 6206 or AS 2208.
- (4) Walls, ceiling, roof covering and finishes shall not contain any plastic material.
- (5) For the purpose of this by-law, “AS” means the latest published edition of the Australian Standard.”.

Amendment of by-law 222

89. By-law 222 of the principal By-Laws is amended in the proviso of paragraph (4), by deleting the words “:Part 1:” after the words “BS 476:”

Amendment of by-law 223

90. By-law 223 of the principal By-Laws is amended in the proviso after the words “BS 476” by deleting the words “:Part 1:”.

Amendment of heading of Part VIII

91. Part VIII of the Principal By-Laws is amended by substituting for the heading “FIRE ALARMS, FIRE DETECTION, FIRE EXTINGUISHMENT AND FIRE FIGHTING ACCESS” with the words “FIRE DETECTION, FIRE ALARM AND FIRE EXTINGUISHMENT.”

Substitution of by-law 225

92. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 225 the following by-law:

“225. Detecting, warning and extinguishing fire.

- (1) Every building shall be provided with means of detecting, warning and extinguishing fire in accordance with the requirements as specified in the Tenth Schedule to these By-laws.
- (2) Every building shall be served by at least one fire hydrant located not more than 45 metres from the fire brigade access, designed and installed in accordance with MS 1489. In any case, hydrants shall be located not more than 90 metres apart.
- (3) Depending on the size and location of the building and the provision of access for fire appliances, additional fire hydrants shall be provided as may be required by D.G.F.R.”.

New by-law 226A

93. The principal By-Laws is amended by inserting after by-law 226 the following by-law:

“226A. Hose reel systems.

Hose reel systems shall be designed and installed in accordance with MS 1489.”.

Substitution of by-law 227

94. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 227 the following by-law:

“227. Portable extinguishers.

Portable extinguisher shall be designed and installed in accordance with MS 1539.”.

Substitution of by-law 228

95. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 228 the following by-law:

-
- (2) Plans, drawings and calculations of all fire fighting installations shall be submitted to the Fire Authority in a manner prescribed by the D.G.F.R before Commencement of work.

Deletion of by-law 246

113. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 246.

Deletion of by-law 247

114. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 247.

Amendment of by-law 248

115. By-law 248 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in paragraph (1), by substituting the words “painted red” with the words “identified in red colour”; and
- (b) in paragraph (2), by substituting the words “Fire Authority” with the word “D.G.F.R.”.

Substitution of by-law 251

116. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 251 the following by-law:

“251. Smoke vents to prevent dangerous accumulation of smoke.

Smoke control systems where specified shall be designed and installed in accordance with MS 1780.”.

Deletion of by-law 252

117. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 252.

New by-law 252A

118. The principal By-Laws is amended by inserting after by-law 252 the following by-law:

“252A. Atriums in buildings

An atrium may be permitted in a building provided that—

- (a) the horizontal dimension is not less than 6 metres and the area of opening is not less than 95 square metres;

- (b) the exits are separately enclosed from the atrium though exit access may be within the atrium;
- (c) the atrium is open and unobstructed;
- (d) the building is fully protected by automatic sprinklers;
- (e) sprinklers may be omitted for ceiling of the atrium if it is more than 17 metres above the floor;
- (f) a smoke control or smoke exhaust system of the atrium and adjacent spaces be provided as per Table 1 below or other approved standards;
- (g) the smoke control or smoke exhaust system shall be activated by—
 - (i) smoke detectors located at the top of the atrium and adjacent to each return air intake from the atrium;
 - (ii) the automatic sprinkler system;
 - (iii) the automatic detector system (but not the manual break glass system); and
 - (iv) manual controls readily accessible to the Fire Authority; and
- (h) the atrium be separated from adjacent spaces by one hour fire resistance fire barriers except that—
 - (i) any three levels of the building may open directly to the atrium without enclosure; and
 - (ii) glass walls may be used in lieu of fire barriers where automatic sprinklers are spaced 1.8 metres or less apart along both sides of the glass wall, not more than 0.3 metres from the glass so that the surface of the glass is wet upon operation of the sprinklers. The glass shall be float glass held in place by a gasket system allowing the frame to deflect without the glass before the sprinklers operate.

TABLE I: ATRIUM SMOKE EXHAUST SYSTEM

Height of Atrium in M	Volume of Atrium Cubic M	Smoke Exhaust System (whichever is greater)		Air Supply (Lowest Level)
		Cubic M/ Sec or	Air Change/ Hour	
17 or less	17,000 or less	19	6	Gravity - natural flow due to difference in density, 75% of Exhaust
17 or less	17,000 or less	19	4	Gravity 17% of Exhaust
17 or more	-	-	4	Mechanical 75% of Exhaust ".

Amendment of by-law 253

119. By-law 253 of the principal By-Laws is amended in paragraph (5) by substituting for the words "available within 10 seconds of" with the words "changed over within 60 seconds immediately after".

New by-law 253A

120. The principal By-Laws is amended by inserting after by-law 253 the following by-law:

"253A. Emergency lights.

Emergency lighting shall be installed to provide sufficient illumination for escape purposes. Such lighting shall be of the self-contained type to MS 619 or supplied with emergency power from an emergency power system or central battery bank. In all cases, the duration of emergency illumination in the event of failure of normal supply shall not be less than one hour.".

Amendment of by-law 256

121. By-law 256 of the principal By-Laws is amended by inserting after the words "by-law" with the words "134 and".

Substitution of by-law 257

122. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 257 the following by-law:

"257. Application of standard or code of practice.

Where any standard or code of practice is referred to in these By-laws, and there is subsequently published a corresponding Malaysian Standard or any other corresponding standard or code of practice which is acceptable to the local authority or D.G.F.R., as the case may be, on the same subject matter, the corresponding Malaysian Standard or standard or code of practice shall be deemed to have superseded such standard or code of practice referred to and shall be complied with.”.

Substitution of by-law 258

123. The principal By-Laws is amended by substituting for by-law 258 the following by-law:

"258. Failure to buildings.

(1) In the event of any failure to any building or part of the building, whether in the course of erection or after completion, the principal submitting person or submitting person who—

(a) submitted the plans, drawings or calculations for such building;

(b) supervised the setting out of such building;

(c) certified that the setting out was carried out in accordance with the approved site plan;

(d) supervised the erection of such building;

(e) certified that the proper supervision of such building as carried out;

shall within one week of the occurrence of such failure or such further period as may be specified by the local authority within whose jurisdiction such building is situated—

- (i) report such failure;
 - (ii) explain the cause of failure; and
 - (iii) if such failure occurred during the erection of such building, state the remedial action taken.
- (2) Such principal submitting person or submitting person shall submit such further information in such manner and within such period as may be specified by the local authority.
- (3) Where the local authority has reason to believe that a failure to any building or part of a building has occurred which failure has not been reported to such local authority it shall serve a notice on the principal submitting person or submitting person who—
- (a) submitted the plans, drawings or calculations for such building;
 - (b) supervised the setting out of such building;
 - (c) certified that the setting out was carried out in accordance with the approved site plan;
 - (d) supervised the erection of such building;
 - (e) certified that proper supervision of such building was carried out;
- requiring him within one week of such service to—
- (i) state whether such failure occurred;
 - (ii) explain why he failed to report such failure;
 - (iii) if such failure occurred during the erection of such building, state the remedial action taken.

-
- (4) Any principal submitting person or submitting person who fails to comply with paragraph (1), (2) or (3) shall be guilty of an offence.
- (5) Notwithstanding that any plan, drawing or calculation has been approved by the local authority, the responsibility for the failure of any building or part of a building shall *prima facie* lie with the principal submitting person or submitting person who submitted such plan, drawing or calculation.
- (6) The principal submitting person or submitting person, as the case may be, as mentioned under paragraph (1)(a) of by-law 2F or paragraph (1)(a) of by-law 7 shall be subject to the same provision as specified under this by-law.”.

Amendment of the First Schedule

124. The First Schedule of the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for paragraph 1 the following paragraph:

“New buildings.

1. Fees for the consideration of plans submitted for approval in respect of new buildings shall be calculated as follows:

Ground Floor	...	RM14.00 per every 9 square metres or part thereof subject to a minimum of RM140.00.
First Floor	...	RM12.00 per every 9 square metres or part thereof subject to a minimum of RM120.00.
Second Floor	...	RM10.00 per every 9 square metres or part thereof subject to a minimum of RM100.00.
Third Floor	...	RM8.00 per every 9 square metres or part thereof subject to a minimum of RM80.00.
Fourth Floor and above or basement storey/ (other than an open basement)	...	RM6.00 per every 9 square metres or part thereof to a minimum of RM60.00.

(b) in national language text, by substituting for the word "paragraf" wherever it appears, the word "perenggan";

(c) in national language text, by substituting for the word "subparagraf" wherever it appears, the word "subperenggan";

(d) by substituting for subparagraph 6(4) the following items:

"(4) If alterations to an existing building involve an alteration to the frontage line or elevation to a street (where such elevation abuts a street) the following fees shall be paid on submission of plans for such alterations in addition to the fees payable under subparagraph (1), (2) and (3) of this paragraph:

(a) alterations to frontage line ... RM36.00 per storey

(b) alterations to street elevation ... RM36.00 per storey

(e) in subparagraph 6(5), by substituting for the words "RM25.00" the words "RM 50.00";

(f) in subparagraph 7, by substituting for the words "RM25.00" the words "RM50.00";

(g) in subparagraph 8, by substituting for the words "RM3.00" the words "RM6.00";

(h) in paragraph 10, by substituting for the words "RM60.00" the words "RM120.00";

(i) in paragraph 11, by substituting for subparagraph (3) and (4) the following subparagraph:

"(3) The fees payable shall be as follows:

(i) to inspect the approved plans ... RM100.00
per set of plans

(ii) to copy the approved plans ... RM200.00 per set
of plans";

"(4) The fee for an endorsement by the local authority to certify any copy as a true copy of an approved plan shall be RM100.00 per copy.".

(j) by substituting for paragraph 12 the following paragraph:

"12. Permits for minor works in lieu of plans.

Fee for permits issued under by-law 18 shall be payable as follows:

For minor erections, ... RM100.00 per permit
 alterations and additions
 under paragraph (1) thereof
 and for erection of any fence
 under paragraph (2) thereof

(k) by substituting for paragraph 13 the following paragraph:

"13. Temporary permits.

The following fees shall be payable for the temporary permits issued under by-law 19:

(a) shed for shows	... RM100.00 per day
(b) place for worship	... RM40 per day
(c) depositing building materials on streets with the consent of the local authority	... RM36.00 per sq. metre per month or part thereof
(d) builder's working shed store or other shed in connection with new buildings	... RM200.00 per shed per 6 months or part thereof
(e) scaffolding erected on a street thereof	... RM10.00 per scaffold pole per month or part
(f) staging, framework, platform or temporary structure of any kind erected on a roof abutting a street	... RM100.00 per month or part thereof
(g) hoarding on streets or footways in connection with building works	... RM6.00 per metre of street or footway per month or part thereof
(h) any building for which a temporary permit has been issued under paragraph	... RM10.00 per 9 square metres per annum with a minimum charge of RM100.00 per permit being renewable on 1 January each year

- (l) by deleting paragraph 14; and
- (m) in paragraph 16, by substituting for the word "RM50.00" the word "RM100.00".

Amendment of Second Schedule

125. The Second Schedule of the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for Form A the following form:

"UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM A

CERTIFICATION OF DEMOLITION/BUILDINGS/STRUCTURAL PLANS
(for endorsement on plans to be submitted for approval)
[By-law 2B(2), 3(1)(c) and 16(2)]

.....20.....

To the Local Authority,

.....

I certify that the details in the plans namely
.....on Lot/s

Section Jalan

..... for

are in accordance with the requirements of the Uniform Building By-laws
1984 and I accept full responsibility accordingly.

.....
Submitting Person

Name

Address

Registration No

Class

(b) by substituting for Form B the following form:

UNIFORM BY-LAWS 1984

FORM B

NOTICE OF COMMENCEMENT/RESUMPTION OF BUILDING
OPERATIONS
[By-law 2D and (22)]

.....20.....

To the Local Authority,

I give notice that after the expiration of 4 days from the date of receipt of this notice I intend to commence/resume building operations namely:

.....
..... On Lot/s
Section Jalan for
..... in accordance with
the Approved Plan No.
Dated.....

.....
Submitting Person

Name
Address
Registration No
Class

Deletion of the Fourth Schedule

126. The Fourth Schedule of the principal By-Laws is deleted.

Amendments of the Fifth Schedule

127. The Fifth Schedule of the principal By-Laws is amended—

(a) by substituting for paragraph I the following paragraph:

“Private dwelling house detached or semi detached or terraced.”;

(b) by substituting for paragraph II the following paragraph:

“Hospitals, schools, colleges, libraries, nursing homes or other similar establishment used for education or as living accommodation for, or for treatment, care or maintenance of persons suffering from disabilities due to illness or old age or other physical or mental disability or under the age of 5 years, where such persons sleep in the premises.”;

(c) by substituting for paragraph III the following paragraph:

“Accommodation for residential purpose other than any premises comprised in Groups I and II, including hotels, hostels, dormitories, apartments, flats, old folks homes and orphanages.”;

(d) by substituting for paragraph V the following paragraph:

“Shop, or shop premises, shopping complexes, food courts, wet and dry markets, premises used for the carrying on there of retail trade or business (including the sale to members of the public of food or drink for immediate consumption, retail sales by auction, the business of lending books or periodical for the purpose of gain, and the business of a barber or hairdresser) and premises to which members of the public are invited to resort for the purpose of delivering their goods for repair or other.”; and

(e) by substituting for paragraph VII the following paragraph:

“Place, whether public or private, used for the attendance of persons for or in connection with their social, recreational, educational, business or other activities, and not comprised within group I to VI, including convention centres, museums, art galleries, cinemas, theatres, auditoriums, places of worship, and transportation passenger terminals.”.

Amendment of the Seventh Schedule

128. The principal By-Laws is amended by substituting for the Seventh Schedule the following Schedule:

“SEVENTH SCHEDULE

MAXIMUM TRAVEL DISTANCES

(By-Laws 165(4), 166(2), 167(1), 170(b))

Purpose Group	Limit when alternative exits are available		
	(1) *Dead-end Limit (metre)	(2) Unsprinklered	(3) Sprinklered (metre)
I. Small Residential.....	NR	NR	NR
II. Institutional			
Hospitals, Nursing Homes, etc.....	15	30	45
School.....	15	45	75
Open Plan.....	NR	30	45
Flexible Plan.....	NR	45	60
III. Other Residential			
Hotels.....	15	30	45
Flats.....	20	30	75
Dormitories.....	15	45	75
IV. Office.....	15	45	75
V. Shops.....	15	45	60
VI. Factory.....			
General and special Purpose.....	15	30	60
High Hazard.....	0	22	35
Open structures.....	NR	NR	NR
VII. Place of Assembly.....	15	45	60
VIII. Storage and general			
Low and Ordinary hazard.....	15	30	60
high Hazard.....	10	20	35
Parking garages.....	15	45	60
Aircraft Hangars (Ground Floor).....	15	30+	45+
Aircraft Hangars (Mezzanine Floor).....	15	20	20

NR—No requirements or not applicable.

x Limits distance of travel on floors below in the street in sprinklered garage to 30 metres.

* The dead-end limit shall be the distance to a storey exit or to a point where alternative means of escape is available provided that the total travel distance shall not exceed the limits under (2).

+ Refers only to aircraft hangars. In any building used for aircraft assembly or other occupancy requiring undivided floor areas so large that the distance from points within area to the nearest outside walls where exit doors could be provided are in excess of 45 metres requirements for distance to exits may be satisfied by providing stairs leading to exit tunnels or to overhead passageways. In cases where such arrangements are not practicable other arrangements for one-storey buildings with distances in excess of the maximum, travel distances of not more than 30 metres or 45 metres in building protected by a complete automatic sprinkler system, may be permitted if complete automatic sprinkler protection is provided and if the height of ceilings, ceiling curtain boards and roof ventilation is such as minimise the possibility that employees will be overtaken by the spread of fire or smoke within of 1.8 metres of the floor level before they have time to reach exits provided however that in no case may the distance to travel to reach the nearest exit exceed 120 metres.

In an open plan the direct distance shall be two-thirds of the travel distance.

CALCULATION OF OCCUPANT LOAD AND CAPACITY OF EXITS
 (By-law 167(2), 168(2), 170(c), 171(c), 175)

Purpose Group		Occupant Load Square Metre per	CAPACITY EXITS No. of persons per unit-Exit Width					
			Doors outside	Horizontal Exit	Ramp main Exit	Ramps Sec. Exit	Escalator	Stairs
I.	Small residential	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
II.	Institutional		100	100	100	60	-	60
	Class-room Area	2 net						
	Workshop and Vokasional area	4.5 net						
	Day Nurseries with sleeping facilities	3.5 net						
	Hospital	-	30	30	30	30	-	15
	Sleeping Department	12 gross						
	In-patient Department	24 gross						
III.	Other Residential	20 gross	50	50	50	50	45	30
	Flat	24 gross						
	General public area in Hotels	24 gross						

Purpose Group		Occupant Load Square Metre per	CAPACITY EXITS No. of persons per unit-Exit Width					
			Doors outside	Horizontal Exit	Ramp main Exit	Ramps Sec. Exit	Escalator	Stairs
	(Bedroom in hotels at 2 person per room)							
IV.	Office	10 gross (4)	100	100	100	60	60	60
V.	Shops	-	100	100	100	60	60	60
	Street floor and sale basement	3 gross (4)	100	100	100	60	60	60
	Other floors	6 gross (4)						
	Storage and shipping	10 gross						
VI.	Factory	10 gross	100	100	100	60	60	60
VII.	Place of Assembly	1.5 net	100	100	100	75	75	75
	Areas of concentrated use without fixed seating	0.7 net						
	Standing space	0.3 net						

NR—No requirements or not applicable.

Exits are measured in units of 550 millimetre width.

The width of an access to exit should be at least 700 millimetres.

The capacity in number of persons of a unit of exit width varies from 30 persons per unit of exit width for hospitals to 100 persons per unit of exit width for officer buildings, assembly buildings for travel in horizontal direction.

For travel in an inclined direction-22 persons per unit of exit width in hospitals to 75 persons per unit of exit width in places of assembly.

Main exit 50% of the total required exit width.

In determining the units of exit width for an exit doorway, only the clear width of the doorway when the door is in the open position is to be measured.

Excluding any areas occupied by staircases, lifts, sanitary accommodation and any other space occupied by machinery for any lift, air-conditioning system or similar service provided for the building.”.

Amendment of the Eighth Schedule

129. The Eighth Schedule of the principal By-Laws is amended under the heading of "NATIONAL DESIGNATIONS OF ROOF CONSTRUCTIONS" by deleting Part II, Part III and Part IV.

Amendment of Ninth Schedule

130. The Ninth Schedule of the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for the items under the heading of "LIMITS OF COMPARTMENTS AND MINIMUM PERIODS OF FIRE RESISTANCE FOR ELEMENTS OF STRUCTURE" the following items:

"(By-Laws 142(3), 147, 158(1), 162, 213, 216(2))
(Minimum periods of fire resistance)

In this Schedule—

"cubic capacity" means the cubic capacity of the building or if the building is divided into compartments, the compartment of which the element of structure forms part;

"floor area" means the floor area of each storey in building or, if the building is divided into compartments, of each storey in the compartment of which the element of structure forms part;

"height" has the meaning assigned to the expression by paragraph (2) of by-law 215;

"NL" means no limit applicable.

PART 1—BUILDINGS OTHER THAN SINGLE STOREY BUILDINGS

Purpose group (1)	Maximum dimensions			Minimum period of fire resistance (in hours) for elements of structure (*) forming part of -	
	Height (in m) (2)	Floor area (in m ²) (3)	Cubical Extent (in m ³) (4)	Ground storey or upper storey (5)	Basement storey (6)
I. (Small Residential)					
	House having not more than 3-storey	NL	NL	NL	½
	House having 4-storey	NL	250	NL	1(b)
	House having any number of story	NL	NL	NL	1
II. (Institutional)	28 over 28	2000 2000	NL NL	1 1½	1½ 2

Purpose group (1)	Maximum dimensions			Minimum period of fire resistente (in hours) for elements of structure (*) forming part of -	
	Height (in m) (2)	Floor area (in m ²) (3)	Cubical Extent (in m ³) (4)	Ground storey or upper storey (5)	Basement storey (6)
III. (Other Residential)					
	Building or part (+) having not more than two storeys	NL	500	NL	½
	Building or part (+) having 3 storeys	NL	250	NL	1(b)
	Building having any number of storeys	28	3000	8500	1
	Building having any number of storeys	NL	2000	5500	1½
IV. (Office)	7.5	250	NL	½	1(a)
	7.5	500	NL	½	1
	15	NL	3500	1(b)	1
	28	5000	14000	1	1½
	NL	NL	NL	1½	2
V. (Shops)	7.5	150	NL	½	1(a)
	7.5	500	NL	½	1
	15	NL	3500	1(b)	1
	28	1000	14000	1	2
	NL	2000	NL	2	4
VI. (Factory)	7.5	250	NL	½	1(a)
	7.5	NL	1700	½	1
	15	NL	4250	1(b)	1
	28	NL	8500	1	2
	28	NL	28000	2	4
	Over 28	2000	5500	2	4
VII. (Places of assembly)	7.5	250	NL	½	1(a)
	7.5	500	NL	½	1
	15	NL	3500	1(b)	1
	28	5000	7000	1	1½
	NL	NL	7000	1½	2

Purpose group (1)		Maximum dimensions			Minimum period of fire resistance (in hours) for elements of structure (*) forming part of -	
		Height (in m) (2)	Floor area (in m ²) (3)	Cubical Extent (in m ³) (4)	Ground storey or upper storey (5)	Basement storey (6)
		7.5	150	NL	½	1(a)
VIII. (Storage and general)		7.5	300	NL	½	1
		15	NL	1700	1(b)	1
		15	NL	3500	1	2
		28	NL	7000	2	4
		28	NL	21000	4(c)	4
		over 28	1000	NL	4(c)	4

Notes to part I

For the purpose of paragraph (2) of by-law 142, the period of fire resistance to be taken as being relevant to an element of structure is the period included in column (5) or (6), whichever is appropriate, in the line of entries which specifies dimensions with all of which there is conformity or, if there are two or more such lines, in the topmost of those lines.

(*) A floor which is immediately over a basement storey shall be deemed to be an element of structures forming part of a basement storey.

(+) The expression "part" means a part which is separated as described in paragraph (2) of by-law 215.

- (a) The period is half an hour for elements forming part of a basement storey which has an area not exceeding 50 m².
- (b) This period is reduced to half an hour in respect of a floor which is not a compartment floor, except as to the beams which support the floor or any part of the floor which contributes to the structural support of a building as a whole.
- (c) No fire resistance is required if the elements from part of a basement storey which has an area not exceeding 50m². This period is reduced to 2 -hours for open-sided buildings which are used solely for car parking.

PART 2—SINGLE STOREY BUILDINGS

Purpose Group (1)	Maximum dimensions (in m ²) (2)	Minimum period of fire resistance (in hours) for elements of structure (3)
I. Small Residential	NL	½
II. Institutional	3000	½
III. Other Residential	3000	½
IV. Office	3000	½
	NL	1
V. Shops	2000	½
	3000	1
	NL	2
VI. Factory	2000	½
	3000	1
	NL	2
VII. Places of assembly	3000	½
	NL	1
VIII. Storage and general	500	½
	1000	1
	3000	2
	NL	4(a)

Notes to Part 2

For the purpose of paragraph (2) of by-law 142, the period of fire resistance to be taken as being relevant to an element of structure in the period included in column (3), in the line of entries which specifies the floor area with which there is conformity or, if there are two or more such lines.

- (a) This period is reduced to 2-hours for open-sided buildings which are used solely for car parking.”;
- (b) by substituting for the Note under the heading of “Suspended Ceilings” the following notes:

“Notes:

(1) References to classes are to classes as specified in by-law 204.

(2) Where the space above a suspended ceiling is protected by an automatic sprinkler system it shall be exempted from the requirements for non-combustibility and surface spread of flame classification as specified in the above table provided the ceiling is not situated over an exit passageway, protected lobby or other required protected means of escape.”; and

(c) under the heading of "NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE" in subparagraph B of Part 1—

(i) in item 4, by deleting the words—

"9mm asbestos inslating board ... $\frac{1}{2}$ "

(ii) in item 5—

(aa) by substituting for subitem (e) the following subitem:

"12.5 mm plasterboard-
unplastered $\frac{1}{2}$
with gypsum plaster of thickness of 12.5 mm
1"

(bb) by deleting subitems (j) and (k).

Amendment of Tenth Schedule

131. The Tenth Schedule of the principal By-Laws is amended—

(a) by substituting for the items under the heading of the "TABLE OF REQUIREMENTS FOR FIRE EXTINGUISHMENT ALARM SYSTEMS AND EMERGENCY LIGHTING" the following items:

"TABLE OF REQUIREMENTS FOR FIRE DETECTION, FIRE ALARM AND FIRE EXTINGUISHMENT SYSTEMS

(By-law 225(1) and 238)

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
I.	SMALL RESIDENTIAL		
(i)	Private dwelling up to 2 storey		
	(a) Terrace Type	(See Note 5)	-
	(b) Semi Detached	(See Note 5)	-
	(c) Detached	(See Note 5)	-
(ii)	Private dwelling more than 2 storey	(See Note 5)	(See Note 6)
II.	INSTITUTIONAL		
1.	Educational Occupancies		

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
(i) Rooms or halls used for instructional purposes only.			
(a) Open corridor design			
(A) 2 storeys and below		-	-
(B) 3 to 5 storeys	A	1	
(C) 6 storeys and above	A	1 & 2	
(b) Other designs			
(A) Two or more storeys		-	-
(B) Less than 1,000 sq. m per floor	A	1	
(C) 1,000 sq. m to 2,000 sq. m per floor	A	1 & 2	
(D) Exceeding 2,000 sq. m per floor or more than 30 m height	A & B	1, 3, 4 & 5	
(ii) Canteen/kitchen detached		-	-
(iii) Laboratories and Workshops (total floor area per block)			
(a) Low hazard laboratories and workshops such as physics lab, electronics lab, computer lab and for metal work over 1,000 sq. m in floor area.	A	1 & 2	
(b) High hazard laboratories and workshops such as chemical lab and for wood work			
(A) Less than 1,000 sq. m	-	-	
(B) 1001 to 2,000 sq. m	A	1 & 2	
(C) Exceeding 2,000 sq. m	A & B	1 & 3	
(iv) Library (total floor area)			
(a) Less than 500 sq. m	-	-	
(b) 501 sq. m to 1,000 sq. m	A	1	
(c) 1001 sq. m to 2,000 sq. m	A	1 & 2	
(d) Exceeding 2,000 sq. m	A & B	1, 3, 4 & 5	

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
(v) Vocational School (total floor area)			
(a) Low hazard workshops such as for metal work over 1,000 sq. m in floor area	A	1 & 2	
(b) High hazard laboratories and workshops such as for wood work			
(A) Less than 1,000 sq. m	-	-	
(B) 1001 to 2000 sq. m	A	1 & 2	
(C) Exceeding 2,000 sq. m	A & B	1 & 3	
(vi) Multipurpose hall (total floor area)	-	-	
(a) Single storey and less than 2,000 sq m	-	-	
(b) 2 storey and above or exceeding 2,000 sq. m	A	1	
(vii) Buildings with central air-conditioning (total floor area)			
(a) Less than 1,000 sq. m	-	-	
(b) 1001 sq. m to 2,000 sq. m	A	1 & 2	
(c) Exceeding 2,000 sq. m	A & B	1, 3, 4 & 5	
(viii) Educational Institutions in office complexes and shopping complexes	to be considered as part of overall risk in the complex		
2. HOSPITALS AND NURSING HOMES (total floor area)			
(i) Clinic-day care	-	-	
500 sq. m to 1,000 sq. m	A	1	
(b) 1,001 sq. m. to 2,000 sq. m	A	1 & 2	
(c) above 2,000 sq. m	A & B	1, 3, 4 & 5	
(ii) In-patient treatment			
(a) Part of office or shopping complex	To be considered as part of overall risk with special requirements for emergency lighting stretcher lifts.		

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
	(b) Not exceeding 250 sq. m per floor		
	(A) Single storey	-	-
	(B) 2 storeys	-	1
	(C) 3 to 5 storeys	A	1 & 2
	(D) 6 storeys and over	A & B	1, 3, 4 & 5
	(c) Exceeding 250 sq. m per floor		
	(A) Single storey	-	-
	(B) 2 storeys	A	1
	(C) 3 or 4 storeys	A	1 & 3
	(D) 5 storeys and over	A & B	1, 3, 4 & 5

NOTE:

- (i) Stretcher lifts facilities to be provided for buildings above 4 storeys
- (ii) All fire alarm systems within wards shall be of the signal indicator type.

III. OTHER RESIDENTIAL			
1. Hotels			
	(i) Open corridor design with open staircase with extended lobby or tower staircase		
	(a) 1 to 3 storey		
	(A) 50 rooms or less per block	-	(See Note 7)
	(B) More than 50 rooms per block	A	(See Note 7)
	(b) 4 or 5 storeys		
	(A) 20 rooms or less per block	-	(See Note 7)
	(B) 21 to 50 rooms per block	A	(See Note 7)
	(C) 51 rooms and over per block	A	1 & 2
	(c) 6 to 10 storeys		
	(A) 50 rooms or less per block	A	1 & 2
	(B) 51 rooms and over per block	A & B	1, 3, 4 & 5

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
	(d) 11 storeys and over	A & B	1, 3, 4 & 5
	(ii) Other Designs		
	(a) Less than 10 rooms per block		(See Note 7)
	(b) 11 rooms to 20 rooms per block		1 & 2
	(c) 21 rooms to 50 rooms per block	A	1 & 2
	(d) 51 rooms and over per block		
	(A) 3 storeys and below	A	1 & 2
	(B) 4 storeys and above or exceeding 18 m height	A & B	1, 3, 4 & 5
	(iii) Hotels above shops or office occupancies	But not less than that required for over all occupancy risk or 1 & 2 above	
2.	Hostels, Dormitories, Old Folk Homes and Orphanages		
	(i)(a) Single storey		
	(b) 2 or 3 storeys	A	1
	(c) 4 or 5 storeys		
	(A) Less than 250 sq. m per floor	A	1, (See Note 7)
	(B) More than 250 sq. m per floor	A	1 & 2
	(d) 6 to 10 storeys	A	1 & 2
	(e) 11 storeys and over	A & B	1, 3, 4 & 5
	(ii) Open corridor design 11 storeys and over and for other designs 6 storeys and over	A & B	1, 3, 4 & 5
NOTE:			
Hotels at locations that cannot be reached within reasonable time or not accessible to required type and number of fire appliances shall be required to provide higher standard of protection as required by D. G. F. R.			

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
3. Apartments and Flats			
(i) Apartments/ flats 5 storeys and below		(See Note 5)	
(ii) Open corridor design			
(a) Apartments/ flats 6 storeys to 10 or less than 30 m height		A, (See Note 5)	1
(b) Apartments exceeding 10 storeys or 30 m		A, (See Note 5)	1
(iii) Internal staircase or core design			
(a) 6 storeys to 10 storeys or less than 30 m		A, (See Note 5)	1
(b) Exceeding 10 storeys or 30 m height		A, (See Note 5)	1, 2 & 5
(iv) Duplex or multi-level units			(See Note 6)
(v) Apartments with common central air-conditioning with ducted systems			
(a) 3 storeys to 5 storeys		A	1
(b) 6 to 10 storeys (less than 30 m)		A	1 & 2
(c) 11 storeys and over		A & B	1, 3 & 5
IV. OFFICES (total gross floor area)			
1. 4 storeys and less or less than 1,000 sq. m			
2. 5 storeys and above or exceeding 1,000 sq. m		A	1
3. Exceeding 18 m but less than 10,000 sq. m		A	1 & 2
4. Exceeding 30 m or exceeding 10,000 sq. m		A & B	1, 3, 4 & 5
V. SHOPPING COMPLEXES, SHOPS AND MARKETS			
I. (i) Floor area not exceeding 250 sq. m per floor built as separate compartments with building less than 4½ storeys or 18 m height			
(ii) Combination of ground floor shop and/or residential and/or office on upper floors			

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
2. Single Storey			
(i) Less than 750 sq. m		-	-
(ii) 750 to 1,000 sq. m		(See Note 8)	-
(iii) 1,001 to 2,000 sq. m		A	1 & 2
(iv) More than 2,000 sq. m		A & B	1 & 3
3. Two storeys (Total floor area)			
(i) Less than 750 sq. m		-	-
(ii) 750 to 1,000 sq. m		(See Note 8)	2
(iii) 1,001 to 2,000 sq. m		A	1 & 2
(iv) More than 2,000 sq. m		A & B	1, 3 & 5
4. 3 storeys and above (total floor area)			
(i) Less than 1,000 sq. m		A	1
(ii) 1,000 to 3,000 sq. m		A	1
(iii) 3,000 sq. m and over		A & B	1, 3 & 5
5. Hawkers Centers, Food Courts, Wet and Dry Markets			
(i) Detached building less than 2,000 sq. m with open structure design and naturally ventilated		-	-
(ii) 2,000 sq. m and over		A	1 & 2
6. Combined shop and hotel occupancy and combined office and shop occupancies		Gross area calculated against the highest risk requirement.	
VI. FACTORY			
1. Single Storey detached or terrace units			
(i) Less than 750 sq. m		-	-
(ii) 750 to 1,000 sq. m		(See Note 8)	1
(iii) 1,001 to 2,000 sq. m		A	1 & 2
(iv) More than 2,000 sq. m		A & B	1, 3 & 5
2. Open Structure Design			
(i) Steel or metal fabrication works, engineering or metal works or similar low fire risk establishments		-	-
(ii) Sawmill		A & D	1
(iii) Steel mills		A & D	1

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
3.	Two storeys detached or terrace units: each floor built as separate compartment single or terrace type construction		
	(i) Each floor area less than 500 sq. m	(See Note 8)	I
	(ii) Each floor area 500 to 1,000 sq. m	A	I & 2
	(iii) Exceeding 1,000 sq. m per floor area	A & B	I, 3 & 5
4.	Flatted Factories Block		
	(i) 2 storeys and over		
	(a) Less than 500 sq. m per compartment	(See Note 8)	I
	(b) 500 to 1,000 sq. m per compartment	A	I
	(c) Exceeding 1,000 sq. m per compartment	A & B	I, 3, 4 & 5
	(d) Compartments exceeding 7,000 cu. m	-	-
	(ii) Three storeys and above	A & D	I & 2
	(a) With compartment exceeding 1,000 sq. m	A, B & D	I, 3, 4 & 5
	(iii) Vehicle Assembly and similar Plants		
	(a) Less than 1,000 sq. m	-	-
	(b) 1001 to 2,000 sq. m	(See Note 8)	-
	(c) 2001 to 5,000 sq. m	A & D	I
	(d) Exceeding 5,000 sq. m	A, B & D	I, 2, 3 & 5
5.	Special hazards		
	(i) Factory complexes such as palm oil mill complex, palm oil refinery, sugar mills, paper mills, paint shops, cement works	A & D	I
	(ii)(a) Buildings with wet processes	A	I
	(b) Buildings with hazardous processes	A, B, C or D	I, 2, 3, 4, 5
NOTE:			
1. Factories in operation after hours of darkness shall be required to provide emergency light as required by the D. G. F. R.			
2. Special risks or hazardous processes or storage shall be required to provide fire protection requirements as required by D. G. F. R			

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
VII.	PLACE OF ASSEMBLY		
1.	Place of assembly below level of exit discharge exceeding 500 sq. m (total floor area)	A & B	1
2.	Convention Center, Community Centers, Private Clubs, Exhibition Centers, Museums And Art Galleries (total floor area) <ul style="list-style-type: none"> (i) Single storey not exceeding 1,000 sq. m (ii) Single storey 1,001 sq. m to 2,000 sq. m (iii) 2 storeys and above or exceeding 2,000 sq. m 	-	-
3.	Theatres, Cinemas, Concert Halls, Auditoriums (total floor area) <ul style="list-style-type: none"> (i) Single storey or not exceeding 1,000 sq. m (ii) 2 storeys and above or exceeding 1,000 sq. m 	A	1
4.	Amusement centers (total floor area) <ul style="list-style-type: none"> (i) Single storey or not exceeding 1,000 sq. m (ii) 2 storey and above or exceeding 1,000 sq. m 	A & B	1, 3, 4 & 5
5.	Bus terminals, train stations, airports (total floor area) <ul style="list-style-type: none"> (i) Single storey or not exceeding 1,000 sq. m (ii) 2 storey 1000 sq. m to 2,000 sq. m (iii) 3 storey and above or exceeding 2,000 sq. m 	-	1
6.	Place of worship Place of assembly used purely for religious purposes	A & B	1 & 2
VIII.	STORAGE AND GENERAL		
I.	Car Parks		

Occupancy Hazard		Extinguishing System Note 2	Fire Detection and Fire Alarm Systems Note 3
	(i) Open structure car-parks above ground		
	(a) Single storey or less than 750 sq. m		
	(b) 2 storeys and above or more than 750 sq. m per	A	1
	(ii) Underground car parks		
	(a) Less than 2000 sq. m (total floor area)	A	1
	(b) 2000 sq. m and above (total floor area)	A & B	1, 3, 4 & 5
	(iii) Automated multi-level car parks	A & B	1 & 3
2.	Warehouse and storage of non-combustible such as clay and bleaching earth		
	(i) Single storey and less than 2,000 sq. m		
	(ii) 2 storey and above or more than 2,000 sq. m	A	1
3.	Warehouse and Storage of combustible products		
	(i) Single storey (total floor area)		
	(a) Open sided exceeding 1,000 sq. m	A	1
	(b) Less than 250 sq. m		
	(c) 250 – 500 sq. m	(See Note 5)	1
	(d) 501 – 1,000 sq. m and less than 7,000 cu. m	A	1 & 2
	(e) More than 1,000 sq. m or 7,000 cu. m	A & B	1, 3 & 5
	(ii) Two storeys and over (total floor area)		
	(a) Less than 1000 sq. m and less than 7000 cu. m	A	-
	(b) Exceeding 1,000 sq. m and over or more than 7000 cu. m	A & B	1, 3 & 5

NOTE:

Open Structure

- (1) Total surface area openings is to be no less than 40% of the total perimeter wall area enclosing the floor or compartment.
- (2) The opening(s) is to be shaped and located in such a way that total length in plan of the opening(s) is to be no less than 50% of the perimeter of the floor or compartment.

Open Corridor

- (1) Total surface area of openings is to be no less than 25% of the total perimeter wall area enclosing the balcony.
- (2) The opening(s) is to be shaped and located in such a way that total length in plan of the opening(s) is to be no less than 50% of the perimeter of the balcony.

“Openings” is to be opened to outside, unenclosed space or permitted airwells. Any individual opening having surface area less than 600 mm² or area width of opening is less than 25 mm is not to be regarded as an opening for the purpose.

NOTE 1:

The hazardous areas and processes within any building referred to be in Group VI and VIII are the following areas:

- (a) Boiler Room and Associated Fuel Storage spaces.
- (b) Laundries.
- (c) Repair Shops.
- (d) Rooms or spaces used for storage of materials in quantities deemed hazardous.
- (e) Kitchen.
- (f) Soiled Linen Room.
- (g) Transformer Rooms and Electrical Switch Rooms.
- (h) Plant Room.
- (i) Flammable liquid processing or refining operations.
- (j) Indoor Storage of flammable liquids.
- (k) Chemical plants, solvent extraction plants, distillation plants, refineries.
- (l) Process equipment, pump rooms, open tanks, dip-tanks, mixing-tanks.

NOTE 2:

The letters in the second column of this Schedule refer to the types of fixed extinguishing system, as follows:

- A — Hose Reel System
- B — Sprinkler System
- C — Gaseous Extinguishing System
- D — Pressurized Fire Hydrant

NOTE 3:

The figures in the third column of this Schedule refer to the types of fire alarm and fire detection systems as follows:

1. Automatic Fire Detectors System manual Electric Fire Alarm System.
2. Manual Electric Fire Alarm System Automatic Fire Detectors System.
3. Signal Indicator Alarm System Centralized Monitoring System.
4. Manual Alarm System Public Address System.
5. Fire Command Center.

NOTE 4:

For the purpose of this Schedule, measurement of heights shall be taken from the level of the highest point of fire appliance access to the highest habitable floor level.

NOTE 5:

Portable fire extinguishers are to be provided for private dwellings.

NOTE 6:

Smoke detector of the self contained type is to be provided at the top of the staircase.

NOTE 7:

Smoke detector of the self contained type is to be provided in bedrooms.

NOTE 8:

Trolley type 25 kg fire extinguishers to be provided.”; and

(b) by deleting FORM A and FORM B.

General Amendment

142. The principal By-Laws is amended—

- (a) in the national language text, by substituting for the word “fee” wherever appearing the word “fi”;
- (b) by substituting for the word “dead load” wherever appearing the word “permanent load”; and
- (c) by substituting for the word “D.G.F.S.” wherever appearing the word “D.G.F.R.”.

Confirmed by the State Executive Council on 16 January 2019.

[PUN(K) 100-1/1/2-2(6)]

HAJI IQBAL BIN AHMAD
Secretary
State Executive Council
Kedah Darul Aman

Hakcipta Pencetak **(H)**

PERCETAKAN NASIONAL MALAYSIA BERHAD

Semua Hak Terpelihara. Tiada mana-mana bahagian jua daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula atau disimpan di dalam bentuk yang boleh diperolehi semula atau disiarkan dalam sebarang bentuk dengan apa jua cara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman dan/atau sebaliknya tanpa mendapat izin daripada Percetakan Nasional Malaysia Berhad (Pencetak kepada Kerajaan Malaysia yang dilantik).



DICETAK OLEH
 PERCETAKAN NASIONAL MALAYSIA BERHAD
 CAWANGAN ALOR SETAR
 BAGI PIHAK DAN DENGAN PERINTAH KERAJAAN MALAYSIA

