



MALAYSIA

Warta Kerajaan

SERI PADUKA BAGINDA

DITERBITKAN DENGAN KUASA

HIS MAJESTY'S GOVERNMENT GAZETTE

PUBLISHED BY AUTHORITY

Jil. 65

31hb Disember 2021

TAMBAHAN
No. 1

No. 22740.

AKTA JALAN, PARIT DAN BANGUNAN 1974

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM (PINDAAN) 2021

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

Nama

1. Undang-undang kecil ini bolehlah dinamakan **Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (Pindaan) 2021**.

Pindaan am

2. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 [*G.N 5178/1984*], yang disebut sebagai “Undang-Undang Kecil ibu” dalam Undang-Undang Kecil ini, dipinda—

- (a) dengan menggantikan perkataan “mati” di mana-mana jua terdapat termasuk nota bahu perkataan “kekal” kecuali perkataan “jalan mati”, “beban mati” dan “air mati”;
- (b) dengan menggantikan perkataan “fee” di mana-mana jua terdapat termasuk nota bahu dalam teks bahasa kebangsaan perkataan “fi”;
- (c) dengan menggantikan perkataan “K.P.P.B.” di mana-mana jua terdapat termasuk nota bahu perkataan “Ketua Pengarah”;

- (d) dengan menggantikan perkataan “Pihak Berkuasa Bomba” di mana-mana jua terdapat termasuk nota bahu perkataan “Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia”;
- (e) dengan menggantikan perkataan “MS” dalam teks bahasa kebangsaan di mana-mana jua terdapat perkataan “PM”; dan
- (f) dengan menggantikan perkataan “jalan keluar” di mana-mana jua terdapat perkataan termasuk nota bahu perkataan “jalan melepaskan diri”.

Pindaan undang-undang kecil 2

3. Undang-Undang Kecil 2 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan tafsiran “arkitek” tafsiran yang berikut:
 - ‘ “arkitek” ertinya seseorang yang didaftarkan sebagai arkitek di bawah mana-mana undang-undang berhubung dengan pendaftaran arkitek dan yang dibenarkan di bawah undang-undang untuk menjalankan amalan atau urusan perniagaan sebagai seorang arkitek;’;
- (b) dengan menggantikan perkataan “ASHARE” dalam teks bahasa Inggeris perkataan “ASHRAE”;
- (c) dalam tafsiran “balak kayu keras”, dengan menggantikan perkataan “termasuklah Cengal Batu, Balau, Resak, Tempenis, Jati, Cengal, Merbau, Kapur, Belian, Tembusu, Damar Laut Merah, Keruing, atau apa-apa kayu berat asli tahan lama yang serupa yang dikelaskan sedemikian oleh Jabatan Hutan” perkataan “ertinya apa-apa kayu yang dinyatakan oleh Lembaga Industri Kayu Malaysia dan hendaklah mengikut PM 1714 – Spesifikasi untuk penggredan kekuatan balak kayu keras tropika secara visual”;
- (d) dalam tafsiran “dinding api”, dengan menggantikan perkataan “dinding dua pihak atau” perkataan “suatu”;
- (e) dengan menggantikan tafsiran “dinding sekat” tafsiran yang berikut:
 - ‘ “dinding sekat” ertinya sesuatu dinding tak bawa beban daripada mana-mana dinding dalam, yang bukan dinding dua pihak, dinding pangsa, dinding pengasing atau dinding luar;’;
- (f) dengan menggantikan tafsiran “jurutera” tafsiran yang berikut:
 - ‘ “jurutera” ertinya seseorang yang didaftarkan sebagai jurutera di bawah mana-mana undang-undang berhubung dengan pendaftaran jurutera dan yang dibenarkan di bawah undang-undang untuk menjalankan amalan atau urusan perniagaan sebagai seorang jurutera;’;

(g) dengan memasukkan selepas tafsiran “jurutera” tafsiran yang berikut:

‘ “kakitangan pengawasan tapak” ertinya mana-mana pekerja bagi orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan yang terlibat bagi suatu projek tertentu dan hendaklah terdiri daripada seorang pemeriksa tapak atau jurutera berdaftar atau pelukis pelan berdaftar atau arkitek graduan atau arkitek bagi tujuan mengawasi semua kerja pembinaan di suatu tapak;’;

(h) dengan memasukkan selepas tafsiran “kolam renang” tafsiran yang berikut:

‘ “komunikasi” ertinya mana-mana perkhidmatan yang disediakan mengikut keperluan yang ditetapkan oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia;’

(i) dengan memasukkan selepas tafsiran “konkrit tegas dahulu” tafsiran yang berikut:

‘ “kontraktor” ertinya seseorang yang menjalankan atau menyiapkan atau mengaku janji untuk menjalankan atau menyiapkan apa-apa kerja pembinaan dan berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia;’;

(j) dengan memasukkan selepas tafsiran “lantai mezanin” tafsiran yang berikut:

‘ “orang utama yang mengemukakan” ertinya orang yang berkeelayakan yang mengemukakan pelan bangunan kepada pihak berkuasa tempatan untuk kelulusan mengikut Undang-Undang Kecil ini dan termasuklah mana-mana orang yang berkeelayakan lain yang mengambil alih kewajipan dan tanggungjawab atau bertindak untuk orang yang berkeelayakan yang pertama disebut itu mengikut undang-undang kecil 7;’;

(k) dengan memasukkan selepas tafsiran “orang utama yang mengemukakan” tafsiran yang berikut:

‘ “orang yang kurang keupayaan” ertinya seorang yang mempunyai kekurangan keupayaan fizikal, keupayaan pendengaran atau keupayaan penglihatan yang memberi kesan terhadap pergerakan atau penggunaan bangunan yang tersebut di bawah undang-undang kecil 34A;’;

(l) dengan menggantikan tafsiran “orang berkeelayakan” tafsiran yang berikut:

‘ “orang yang berkeelayakan” ertinya seseorang arkitek, jurutera atau pelukis pelan bangunan;’;

- (m) dengan menggantikan tafsiran “orang yang mengemukakan” tafsiran yang berikut:

‘ “orang yang mengemukakan” ertinya orang yang berkelayakan yang mengemukakan pelan, selain pelan bangunan, kepada pihak berkuasa tempatan atau pihak berkuasa berkanun yang berkaitan mengikut Undang-Undang Kecil ini dan termasuk mana-mana orang yang berkelayakan lain yang mengambil alih kewajipan dan tanggungjawab atau bertindak untuk orang yang berkelayakan yang pertama disebut itu mengikut undang-undang kecil 7;’;

- (n) dengan memasukkan selepas tafsiran “PB” tafsiran yang berikut:

‘ “pelan bangunan” ertinya pelan yang termasuklah pelan tapak, pelan punca, pelan lantai, muka keratan dan tampak bangunan, dan hendaklah sebagaimana yang dinyatakan dalam undang-undang kecil 8, 9 dan 10;’;

- (o) dengan menggantikan tafsiran “pelukis pelan bangunan berdaftar” dengan tafsiran yang berikut:

‘ “pelukis pelan bangunan” ertinya mana-mana pelukis pelan bangunan yang didaftarkan di bawah Akta yang berkaitan;’;

- (p) dalam tafsiran “perakuan siap dan pematuhan”, dengan menggantikan perkataan “25A” perkataan “25”;

- (q) dengan memasukkan selepas tafsiran “perakuan siap dan pematuhan” tafsiran-tafsiran yang berikut:

‘ “pemeriksa tapak” ertinya seseorang yang didaftarkan sebagai seorang pemeriksa tapak di bawah Akta Arkitek 1967 [Akta 117] atau Akta Pendaftaran Jurutera 1967[Akta 138];

“pengurus projek binaan” ertinya mana-mana pekerja seorang kontraktor yang memiliki tahap kemahiran, pengetahuan dan pengalaman yang boleh diterima sebagaimana yang ditentukan dan yang ditugaskan kepada suatu tapak pembinaan atau mana-mana tempat lain yang sedemikian untuk mengatur, merancang, mengawal dan menyelaraskan kerja pembinaan dari awal hingga selesai dan berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia;

“penyelia tapak binaan” ertinya mana-mana pekerja seorang kontraktor yang memiliki tahap kemahiran, pengetahuan dan pengalaman yang boleh diterima yang ditugaskan kepada suatu tapak pembinaan atau mana-mana tempat lain yang sedemikian untuk menyelia kerja pembinaan dan berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia;’;

- (r) dengan memasukkan selepas takrif “PM” takrif yang berikut:

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

- (s) dengan memotong tafsiran—
- (i) “pintu penahan asap”;
 - (ii) “registered building draughtsman” dalam teks bahasa Inggeris; dan
 - (iii) “rumah berasingan yang dibina secara tunggal”;
- (t) dalam tafsiran “self-closing door” dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “devise” perkataan “device”; dan
- (u) dengan memasukkan selepas tafsiran “siling” tafsiran-tafsiran yang berikut:
- ‘ “SPAH” ertinya “sistem pengumpulan dan penggunaan semula air hujan” yang air hujan adalah dikumpul daripada bumbung, disalurkan ke tangki-tangki penyimpanan air hujan sebelum digunakan;
 - “syarat teknikal” ertinya syarat yang berkenaan dengan isu kesihatan dan keselamatan yang berhubungan dengan bangunan dan perkhidmatan perlu yang diadakan bagi bangunan itu;’.

Bahagian baru 1A

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

“BAHAGIAN 1A

PERUNTUHAN BANGUNAN

Pemakaian Bahagian ini

- 2A. Bahagian ini hendaklah terpakai kepada peruntuhan sesuatu bangunan sebelum pembinaan semula bangunan itu.

Penyediaan dan pengemukakan pelan peruntuhan, dsb.

- 2B. (1) Sebelum peruntuhan dimulakan, sesalinan pelan peruntuhan yang terperinci bersama dengan sesalinan laporan kestabilan yang disediakan mengikut PM 2318 hendaklah dikemukakan kepada pihak berkuasa tempatan.

- (2) Pelan peruntuhan yang terperinci hendaklah mengandungi suatu perakuan oleh orang yang mengemukakan dalam Borang A Jadual Kedua yang bermaksud bahawa butir-butir itu hendaklah mengikut PM 2318 dan bahawa orang yang mengemukakan itu hendaklah menerima tanggungjawab sepenuhnya bagi pelaksanaan yang wajar untuk kerja peruntuhan.

Kuasa pihak berkuasa tempatan untuk menolak pelan peruntuhan dan laporan kestabilan

2c. Walau apapun perenggan (2) undang-undang kecil 2B, pihak berkuasa tempatan boleh memeriksa dan dalam berbuat demikian boleh menolak apa-apa pelan peruntuhan atau laporan kestabilan yang tidak mengikut PM 2318 dan jika ia 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.

Notis memulakan atau menyambung semula kerja bangunan

2d. (1) Notis mengenai niat hendak memulakan atau menyambung semula peruntuhan sesuatu bangunan yang dikehendaki di bawah subseksyen 70(9) Akta hendaklah dibuat dalam Borang B Jadual Kedua dan hendaklah meliputi butir-butir kerja yang dicadangkan itu.

(2) Jika kerja itu tidak dimulakan semula pada tarikh yang diberi dalam notis itu, notis lanjutan dalam Borang B Jadual Kedua hendaklah diberi sebelum kerja itu dimulakan atau disambung semula.

Cara peruntuhan

2e. Kerja-kerja peruntuhan hendaklah mematuhi PM 2318.

Tugas orang yang mengemukakan

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

- (a) dengan persetujuan pihak berkuasa tempatan, orang yang mengemukakan yang lain telah dilantik untuk mengambil alih; atau
- (b) pihak berkuasa tempatan bersetuju untuk menerima penarikan balik atau penggantian atas permintaan pemunya dengan syarat bahawa kerja peruntuhan belum lagi bermula.

(2) Jika pihak berkuasa tempatan bersetuju untuk menerima penarikan balik atau penggantian orang yang mengemukakan di bawah subperenggan (1)(b), kerja peruntuhan itu hendaklah tidak dimulakan sehingga orang yang mengemukakan yang lain telah dilantik untuk mengambil alih.

(3) Jika mana-mana orang yang mengemukakan yang telah mengemukakan pelan peruntuhan telah mati atau menjadi bankrap atau tidak boleh dijumpai atau pendaftarannya telah dipotong daripada daftar atau oleh apa-apa sebab lain telah berhenti daripada menjalankan amalannya, pemunya atau penduduk itu hendaklah dengan seberapa segera yang praktik melantik orang yang mengemukakan yang lain untuk bertindak bagi pihaknya dan untuk mengemukakan keterangan yang mencukupi kepada pihak berkuasa tempatan mengenai hal keadaan itu.

Pengecualian daripada Bahagian ini

2G. Pihak berkuasa tempatan boleh jika difikirkannya patut mengecualikan mana-mana kerja peruntuhan yang kecil daripada kehendak-kehendak Bahagian ini.”.

Pindaan undang-undang kecil 3

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

- (a) dalam subperenggan (1)(c), dengan menggantikan perkataan “orang-orang berkelayakan” perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”;
- (b) dengan memotong subperenggan (1)(d); dan
- (c) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”.

Pindaan undang-undang kecil 4

6. Undang-undang kecil 4 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan yang mengemukakannya” di mana-mana jua terdapat perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”.

Pindaan undang-undang kecil 5

7. Undang-undang kecil 5 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” di mana-mana jua terdapat perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”;
- (b) dengan menomborkan semula undang-undang kecil 5 sebagai perenggan (1);

- (c) dengan memasukkan selepas perenggan (1) yang dinomborkan semula perenggan-perenggan yang berikut:

“(2) Pendirian suatu bangunan hendaklah dijalankan di bawah pengawasan sepenuh masa oleh seorang pengurus projek binaan dan dibantu oleh seorang penyelia tapak binaan yang diakreditasi dan diperakui oleh Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia.

(3) Seseorang kakitangan pengawasan tapak hendaklah dilantik untuk mengawasi kerja-kerja kontraktor bagi memastikan pematuhan dengan langkah-langkah keselamatan tapak, kualiti pendirian, pelan dan spesifikasi bangunan.”.

Pindaan undang-undang kecil 6

8. Undang-undang kecil 6 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”.

Pindaan undang-undang kecil 7

9. Undang-undang kecil 7 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” di mana-mana jua terdapat termasuk dalam nota bahu perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”; dan
- (b) dalam perenggan (2) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “qualified person’s” perkataan “principal submitting person’s or submitting person’s”.

Pindaan undang-undang kecil 8

10. Undang-undang kecil 8 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam nota bahu, dengan memotong perkataan “dalam tiga salinan”;
- (b) dengan menggantikan perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(1) Semua pelan bangunan hendaklah didepositkan kepada dan dalam cara sebagaimana yang ditentukan oleh pihak berkuasa tempatan.”;

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

“(2) Satu set pelan-pelan itu hendaklah disimpan oleh pihak berkuasa tempatan dan set yang lain hendaklah dikembalikan setelah diluluskan.”;

(d) dengan memasukkan selepas perenggan (2) perenggan yang berikut:

“(2A) Mana-mana pelan hendaklah disifatkan telah didepositkan dan diberikan pada masa pelan itu telah diterima oleh pihak berkuasa tempatan.”; dan

(e) dengan memotong perenggan (4).

Pindaan undang-undang kecil 9

11. Undang-undang kecil 9 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam teks bahasa kebangsaan dengan menggantikan perkataan “skel” di mana-mana jua terdapat perkataan “skala”.

Pindaan undang-undang kecil 10

12. Undang-undang kecil 10 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam perenggan (1), dengan memasukkan selepas perkataan “pelan” perkataan “bangunan”;

(b) dalam subperenggan (a)—

(i) dalam sub subperenggan (iv), dengan memasukkan selepas perkataan “dimensi” perkataan “dan keluasan”;

(ii) dengan menggantikan noktah di hujung sub subperenggan (ix) titik berkoma; dan

(iii) dengan memasukkan selepas sub subperenggan (ix) sub subperenggan yang berikut:

“(x) lokasi tangki air hujan;

(xi) elemen SPAH seperti sistem perpaipan, tangki air hujan, pam air dan kelengkapan berkaitan yang lain (yang diperlukan untuk memasang SPAH) hendaklah ditunjukkan dengan jelas di dalam pelan bagi kategori bangunan seperti yang berikut:

(A) berhubung dengan bangunan kediaman, SPAH hendaklah dipasang hanya untuk rumah banglo dan rumah berkembar dengan keluasan bumbung setara dengan atau melebihi daripada 100 meter persegi; dan

(B) semua bangunan berasingan dengan keluasan bumbung setara dengan atau melebihi daripada 100 meter persegi.”;

- (c) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “Orang berkelayakan” perkataan “Orang utama yang mengemukakan”; dan
- (d) dengan menggantikan perenggan (3) perenggan yang berikut:

“(3) Semua pelan hendaklah dilukis dengan jelas dalam warna hitam dengan bahan-bahan yang berlainan ditunjukkan dalam warna berbeza dan semua struktur yang sedia ada dalam warna neutral.”.

Pindaan undang-undang kecil 12

13. Undang-undang kecil 12 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan memotong perkataan “dalam dua salinan atas kertas”.

Pindaan undang-undang kecil 16

14. Undang-undang kecil 16 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam perenggan (1), dengan memotong perkataan “yang boleh dibaca mengenai”; dan
- (b) dalam perenggan (2)—
 - (i) dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” perkataan “orang yang mengemukakan”;
 - (ii) dengan menggantikan perkataan “orang yang mengemukakannya” dalam teks bahasa kebangsaan perkataan “orang yang mengemukakan itu”; dan
 - (iii) dengan memotong perkataan “hendaklah dibuat di atas linen dan tiap-tiap salinan”.

Pindaan undang-undang kecil 17

15. Undang-undang kecil 17 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” dengan perkataan “orang yang mengemukakan”.

Pindaan undang-undang kecil 20

16. Undang-undang kecil 20 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (3)—

- (a) dengan menggantikan perkataan “orang yang mengemukakannya” dengan perkataan “orang yang mengemukakan”; dan

- (b) dengan menggantikan perkataan “be supported” dalam teks bahasa Inggeris perkataan “supported”.

Pemotongan undang-undang kecil 23

17. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 23.

Pemotongan undang-undang kecil 24

18. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 24.

Penggantian undang-undang kecil 25

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

“Perakuan siap dan pematuhan.

25. (1) Suatu perakuan siap dan pematuhan dalam Borang F sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kedua hendaklah dikeluarkan oleh orang utama yang mengemukakan—

- (a) apabila semua syarat teknikal yang dikenakan oleh pihak berkuasa tempatan telah dipatuhi dengan sewajarnya;
- (b) apabila Borang G1 hingga G21 berkenaan dengan perakuan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kedua telah diperakui dengan sewajarnya dan diterima olehnya;
- (c) apabila semua perkhidmatan perlu, termasuk suatu jalan akses, pandangan darat, tempat letak kereta, parit, pemasangan sanitari, air, elektrik, komunikasi, pili bomba, kehendak-kehendak pembetulan dan pembuangan sampah, dan lif bomba jika dikehendaki, telah disediakan; dan
- (d) apabila dia memperakui dalam Borang F bahawa dia telah mengawasi pendirian dan penyiapan bangunan itu dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaannya yang terbaik bangunan itu telah dibina dan disiapkan mengikut Akta, Undang-Undang Kecil ini dan pelan yang telah diluluskan.

- (2) Apabila perakuan siap dan pematuhan dikeluarkan, orang utama yang mengemukakan hendaklah menerima tanggungjawab sepenuhnya bagi pengeluaran perakuan siap dan pematuhan itu apabila dia memperakui bahawa bangunan itu adalah selamat dan layak untuk diduduki.

(3) Kontraktor atau tred kontraktor yang berkenaan yang memperakui Borang G1 hingga G21 sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual kedua hendaklah bertanggungjawab bagi kualiti kerja-kerja yang telah didirikan dan disiapkan.

(4) Orang utama yang mengemukakan hendaklah dalam masa empat belas hari daripada pengeluaran perakuan siap dan pematuhan atau perakuan siap dan pematuhan sebahagian, mengikut mana-mana yang berkenaan, mendepositkan suatu salinan perakuan tersebut dan Borang G1 hingga G21 dengan pihak berkuasa tempatan dan Lembaga Arkitek Malaysia atau Lembaga Jurutera Malaysia, mengikut mana-mana yang berkenaan.

(5) Tiada apa-apa yang terkandung dalam undang-undang kecil ini hendaklah mencegah pihak berkuasa tempatan atau mana-mana pegawai yang diberi kuasa olehnya secara bertulis bagi maksud itu, daripada memeriksa apa-apa kerja bangunan pada mana-mana peringkatnya dan menarik perhatian kepada apa-apa kemungkiran kepada bangunan itu atau ketidakpatuhan mana-mana Undang-Undang Kecil ini yang didapatinya, dan memberi notis secara bertulis kepada orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan memerintahkan supaya kemungkiran atau ketidakpatuhan itu diperbetulkan.

(6) Tertakluk kepada perenggan (5), pihak berkuasa tempatan boleh mengeluarkan suatu arahan secara bertulis kepada orang utama yang mengemukakan untuk menahan pengeluaran perakuan siap dan pematuhan atau perakuan siap dan pematuhan sebahagian, mengikut mana-mana yang berkenaan.

(7) Orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan hendaklah dalam masa dua puluh satu hari selepas menerima notis yang dikeluarkan menurut perenggan (5) atau suatu tempoh lanjutan tersebut sebagaimana yang diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan, membetulkan kemungkiran atau ketidakpatuhan itu.

(8) Jika orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan telah membetulkan kemungkiran atau ketidakpatuhan itu, dia hendaklah mengeluarkan notis tersebut kepada pihak berkuasa tempatan yang mengesahkan bahawa kerja pembedaan itu telah disiapkan dengan memuaskan.

(9) Apabila menerima notis yang disebut dalam perenggan (8), pihak berkuasa tempatan hendaklah dalam masa empat belas hari daripada penerimaan notis itu memeriksa bangunan itu untuk mengesahkan bahawa kemungkiran atau ketidakpatuhan itu telah dibetulkan dengan memuaskan.

(10) Jika pihak berkuasa tempatan berpuas hati bahawa kemungkiran atau ketidakpatuhan yang dinyatakan dalam perenggan (5) telah dibetulkan dengan memuaskan, pihak berkuasa tempatan hendaklah mengeluarkan suatu arahan secara bertulis kepada orang utama yang mengemukakan supaya mengeluarkan perakuan siap dan pematuhan atau perakuan siap dan pematuhan sebahagian, mengikut mana-mana yang berkenaan.

(11) Jika pihak berkuasa tempatan tidak menjalankan pemeriksaan ke atas kerja-kerja pembetulan tersebut menurut perenggan (9) dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan itu, maka hendaklah disifatkan bahawa pihak berkuasa tempatan berpuas hati bahawa kerja-kerja pembetulan itu telah disiapkan dengan memuaskan.

(12) Jika kemungkiran atau ketidakpatuhan itu tidak dibetulkan oleh orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan (7), pihak berkuasa tempatan sendiri boleh menyebabkan apa-apa kerja dilaksanakan atau apa-apa langkah diambil jika pihak berkuasa tempatan berpendapat bahawa kerja atau suatu langkah itu adalah perlu bagi membetulkan ketidakpatuhan itu.

(13) Kos untuk melaksanakan kerja atau mengambil suatu langkah tersebut sebagaimana yang dirujuk dalam perenggan (12) hendaklah ditanggung oleh pemunya bangunan itu.

(14) Perakuan siap dan pematuhan atau perakuan siap dan pematuhan sebahagian, mengikut mana-mana yang berkenaan, hendaklah tidak dikeluarkan oleh orang utama yang mengemukakan sehingga semua kemungkiran atau ketidakpatuhan berkenaan dengan bangunan itu telah dibetulkan dengan memuaskan.

(15) Suatu sijil keselamatan kebakaran daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat (kecuali untuk bangunan kediaman yang tidak melebihi 18 meter tinggi) hendaklah dilampirkan bersama Borang G8 dan G9.

(16) Suatu sijil kelayakan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan hendaklah dilampirkan bersama Borang G11.

(17) Suatu surat pengesahan daripada pihak berkuasa air bahawa bekalan air telah sedia untuk sambungan hendaklah dilampirkan bersama Borang G13.

(18) Suatu surat penjelasan daripada suatu agensi pemerakuan pembentungan hendaklah dilampirkan bersama Borang G14 dan G15.

(19) Suatu surat pengesahan daripada Tenaga Nasional Berhad bahawa bekalan kuasa elektrik telah sedia untuk sambungan hendaklah dilampirkan bersama Borang G16.

(20) Suatu surat pengesahan daripada pihak berkuasa tempatan yang berkaitan atau Jabatan Kerja Raya hendaklah dilampirkan bersama Borang G17 dan jika surat pengesahan itu telah tidak diterima oleh orang yang mengemukakan dalam masa empat belas hari dari tarikh permohonan, surat pengesahan itu hendaklah disifatkan telah diberikan.”.

Pemotongan undang-undang kecil 25A

20. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 25A.

Pemotongan undang-undang kecil 26

21. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 26.

Penggantian undang-undang kecil 27

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

“Perakuan siap dan pematuhan sebahagian

27. (1) Orang utama yang mengemukakan boleh mengeluarkan suatu perakuan siap dan pematuhan sebahagian dalam Borang F1 sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kedua, berkenaan dengan mana-mana bahagian suatu bangunan yang telah siap sebahagian tertakluk kepada apa-apa syarat yang dikenakan oleh pihak berkuasa tempatan yang difikirkannya perlu bagi sebab kesihatan dan keselamatan awam.

(2) Walau apapun yang dinyatakan dalam perenggan (1), tiada perakuan siap dan pematuhan sebahagian hendaklah dikeluarkan melainkan jika semua perkhidmatan perlu termasuk suatu jalan akses, pandangan darat, tempat letak kereta, parit, pemasangan sanitari, air, elektrik, komunikasi, pili bomba, kehendak-kehendak pembedungan dan pembuangan sampah, dan lif bomba jika dikehendaki, yang diadakan bagi bahagian bangunan yang telah siap sebahagian itu telah disediakan.

(3) Suatu perakuan siap dan pematuhan sebahagian apabila dikeluarkan hendaklah berkuat kuasa berterusan sehingga keseluruhan bangunan itu telah siap dan suatu perakuan siap dan pematuhan telah dikeluarkan menurut undang-undang kecil 25.

(4) Suatu sijil keselamatan kebakaran daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat (kecuali untuk bangunan kediaman yang tidak melebihi 18 meter tinggi) hendaklah dilampirkan bersama Borang G8 dan G9.

(5) Suatu sijil kelayakan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan hendaklah dilampirkan bersama Borang G11.

(6) Suatu surat pengesahan daripada pihak berkuasa air bahawa bekalan air telah sedia untuk pemasangan hendaklah dilampirkan bersama Borang G13.

(7) Suatu surat penjelasan daripada suatu agensi pemerakuan pembentungan hendaklah dilampirkan bersama Borang G14 dan G15.

(8) Suatu surat pengesahan daripada Tenaga Nasional Berhad bahawa bekalan kuasa elektrik telah sedia untuk pemasangan hendaklah dilampirkan bersama Borang G16.

(9) Suatu surat pengesahan daripada pihak berkuasa tempatan yang berkaitan atau Jabatan Kerja Raya hendaklah dilampirkan bersama Borang G17 jika surat pengesahan tidak diterima oleh orang yang mengemukakan dalam masa empat belas hari dari tarikh permohonan, surat pengesahan itu hendaklah disifatkan telah diberikan.”.

Penggantian undang-undang kecil 28

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

“Kesalahan

28. (1) Jika orang utama yang mengemukakan tersebut telah gagal mendepositkan suatu salinan perakuan siap dan pematuhan atau perakuan siap dan pematuhan sebahagian, mengikut mana-mana yang berkenaan, dan Borang G1 hingga G21 dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan 25(4) dengan pihak berkuasa tempatan dan Lembaga Arkitek Malaysia atau Lembaga Jurutera Malaysia, mengikut mana-mana yang berkenaan, dia adalah bersalah atas suatu kesalahan.

(2) Jika orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan telah gagal mematuhi notis yang dikeluarkan oleh pihak berkuasa tempatan mengikut perenggan 25(5) berkenaan dengan pembetulan apa-apa kemungkiran kepada bangunan atau ketidakpatuhan dengan Undang-Undang Kecil ini, dia adalah bersalah atas suatu kesalahan.”.

Pindaan undang-undang kecil 29

24. Undang-undang kecil 29 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “orang-orang yang mengemukakan” perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”.

Undang-undang kecil baru 34A

25. Undang-undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 34 undang-undang kecil yang berikut:

“Kehendak-kehendak bangunan untuk orang-orang yang kurang keupayaan

34A. (1) Mana-mana bangunan atau bahagian daripadanya di mana undang-undang kecil ini terpakai—

- (a) hendaklah disediakan dengan akses bagi membolehkan seseorang yang kurang keupayaan untuk masuk ke dalam, keluar darinya dan bergerak di dalam bangunan itu kecuali bagi mana-mana bahagian bangunan itu yang akses boleh disediakan sepenuhnya atau terutamanya bagi pemeriksaan, penyelenggaraan atau pembaikan bangunan, perkhidmatannya atau loji tetap atau jentera; dan
- (b) hendaklah direka bentuk dengan kemudahan untuk kegunaan orang yang kurang keupayaan.

(2) Kehendak-kehendak undang-undang kecil ini hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi oleh pematuhan dengan PM 1183 dan PM 1184.

(3) Bangunan-bangunan yang undang-undang kecil ini terpakai dan pada tarikh mula berkuat kuasa undang-undang kecil ini telah didirikan, sedang didirikan atau belum didirikan tetapi pelan-pelan telah dikemukakan dan diluluskan, hendaklah diubah suai atau dipinda untuk mematuhi undang-undang kecil ini dalam masa tiga tahun daripada tarikh mula berkuat kuasa undang-undang kecil ini.

(4) Walau apapun perenggan (3), pihak berkuasa tempatan boleh, jika ia berpuas hati bahawa adalah wajar untuk berbuat demikian—

- (a) membenarkan suatu pelanjutan atau pelanjutan seterusnya tempoh dalam kehendak-kehendak undang-undang kecil ini akan dipatuhi; atau
- (b) membenarkan perubahan, pelencongan atau pengecualian sebagaimana yang dinyatakan daripada mana-mana peruntukan undang-undang kecil ini.

(5) Mana-mana orang yang terkilan dengan mana-mana keputusan pihak berkuasa tempatan di bawah perenggan (4) boleh, dalam tempoh tiga puluh hari selepas orang yang terkilan itu telah diberitahu keputusan tersebut, merayu secara bertulis kepada Pihak Berkuasa Negeri, yang keputusannya adalah muktamad.

Pindaan undang-undang kecil 37

26. Undang-undang kecil 37 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (4), dengan menggantikan perkataan “1.83” perkataan “1.80”.

Pindaan undang-undang kecil 38

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

Undang-undang kecil baru 38A dan 38B

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

“Kecekapan tenaga di dalam bangunan

38A. (1) Suatu bangunan bukan kediaman yang baru atau diubah suai dengan ruang penyaman udara melebihi 4,000 meter persegi—

(a) hendaklah direka bentuk bagi memenuhi kehendak-kehendak PM 1525 berkenaan dengan *Overall Thermal Transfer Value* (OTTV) dan *Roof Thermal Transfer Value* (RTTV); dan

(b) hendaklah disediakan dengan suatu Sistem Pengurusan Tenaga.

(2) Bumbung bagi semua bangunan (kediaman dan bukan kediaman) hendaklah mempunyai suatu kepancaran arus udara panas (*U-value*) yang tidak melebihi—

(a) 0.4 W/m²K bagi suatu bumbung bebanan ringan (di bawah 50 kg/m²); dan

(b) 0.6 W/m²K bagi suatu bumbung bebanan berat (50 kg/m² atas),

melainkan dengan cara teduhan atau penyejukan yang lain yang disediakan.

Perlindungan struktur bangunan daripada panahan petir

38BA. (1) Penilaian risiko dan peruntukan bagi langkah-langkah melindungi struktur bangunan daripada panahan petir hendaklah mematuhi kehendak-kehendak sebagaimana yang dinyatakan dalam PM IEC 62305.

(2) Bagi maksud perenggan (1), “PM IEC” ertinya edisi Piawaian Malaysia yang bersamaan dengan Piawaian *International Electrotechnical Commission* yang terakhir diterbitkan.”.

Pindaan undang-undang kecil 39

29. Undang-undang kecil 39 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam perenggan (1)—

(i) dengan memasukkan selepas perkataan “bilik itu dan” perkataan “tidak kurang daripada separuh daripada 10 peratus keluasan lantai itu”; dan

(ii) dengan memotong perkataan “yang tidak kurang daripada 5% daripada keluasan lega lantai itu”;

- (b) dalam perenggan (2)—
- (i) dengan memasukkan selepas perkataan “bilik itu dan” perkataan “tidak kurang daripada dua pertiga daripada 15 peratus keluasan lantai itu”; dan
 - (ii) dengan memotong perkataan “yang tidak kurang daripada 71/2% daripada keluasan lantai itu”;
- (c) dalam perenggan (3)—
- (i) dengan memasukkan selepas perkataan “bilik itu dan” perkataan “tidak kurang daripada separuh daripada 20 peratus keluasan lantai itu”; dan
 - (ii) dengan memotong perkataan “yang tidak kurang daripada 10% daripada keluasan lantai itu”.

Pindaan undang-undang kecil 41

30. Undang-undang kecil 41 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—
- (a) dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “boleh diketepikan mengikut budi bicara pihak berkuasa tempatan” perkataan “hendaklah tidak terpakai”; dan
 - (b) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “Sesuatu permohonan untuk mengenenpikan undang-undang kecil yang relevan itu hanya boleh dipertimbangkan jika selain daripada sistem penyamanan udara yang kekal itu ada diperuntukkan cara-cara pengudaraan lain yang diluluskan” perkataan “Suatu sistem penyamanan udara yang kekal itu hendaklah disediakan dengan cara lain”.

Pindaan undang-undang kecil 48

31. Undang-undang kecil 48 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan memasukkan selepas perkataan “nombor telefon” perkataan “orang utama yang mengemukakan,”.

Pindaan undang-undang kecil 54

32. Undang-undang kecil 54 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—
- (a) dalam perenggan (2)—
 - (i) dengan menggantikan subperenggan (a) subperenggan yang berikut:
 - “(a) beban kekal hendaklah dikira mengikut PM PE 1991-1-1 atau sebagaimana diperuntukkan selepas ini;”;

- (ii) dalam subperenggan (*b*), dengan menggantikan perkataan “TAPB 3 Bab V Bahagian I atau sebagaimana diperuntukkan selepas ini dalam Bahagian ini” perkataan “PM PE 1991-1-1 atau sebagaimana diperuntukkan selepas ini”; dan
- (iii) dengan menggantikan subperenggan (*c*) subperenggan yang berikut:
 - “(c) beban angin hendaklah dikira mengikut PM 1553.”; dan

(*b*) dengan memotong perenggan (3).

Pindaan undang-undang kecil 56

33. Undang-undang kecil 56 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—
- (a) dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “dalam PB 648” perkataan “mengikut PM PE 1991-1-1”; dan
 - (b) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “Jadual Keempat Undang-Undang Kecil ini” perkataan “PM PE 1991-1-1”.

Pindaan undang-undang kecil 57

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

Penggantian undang-undang kecil 59

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

“Beban guna lantai

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

Pindaan undang-undang kecil 60

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

Pindaan undang-undang kecil 61

37. Undang-undang kecil 61 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—
- (a) dalam perenggan (1)—
 - (i) dengan menggantikan perkataan “bagi beban-beban berikut:” perkataan “mengikut PM PE 1991-1-1.”; dan
 - (ii) dengan memotong perenggan (*a*) dan (*b*); dan
 - (b) dengan memotong perenggan (2).

Penggantian undang-undang kecil 62

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

“Pengurangan pada jumlah beban guna lantai

62. Pengurangan pada anggapan jumlah beban guna lantai yang diberi dalam PM PE 1991-1-1 hendaklah diambil dalam mereka bentuk tiang, tembok sambut, dinding, penyangga dan asas tapaknya.”.

Penggantian undang-undang kecil 63

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

“Beban guna bumbung

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

Penggantian undang-undang kecil 64

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

“Bumbung lengkung

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

Pindaan undang-undang kecil 65

41. Undang-undang kecil 65 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “pada suatu cerun kurang daripada 45° hendaklah berkeupayaan menanggung beban 0.9 kN (91.8 kgf) tertumpu di atas mana-mana persegi dengan sisi 125 milimeter, diukur pada satah bumbung itu” perkataan “hendaklah mengikut PM PE 1991-1-1”.

Pindaan undang-undang kecil 67

42. Undang-undang kecil 67 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “berkeupayaan menanggung dengan selamatnya suatu beban ampaian tertumpu yang tidak kurang daripada 9.0 kN (918 kgf) sebagai tambahan kepada beban guna di atas bumbung itu” perkataan “direka bentuk mengikut PM PE 1991-1-1”.

Pindaan undang-undang kecil 68

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

(a) dengan menggantikan perenggan (3) 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.”; dan

(b) dengan menggantikan perenggan (4) perenggan yang berikut:

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

Pindaan undang-undang kecil 69

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

“Galang gantri kren

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

Pindaan undang-undang kecil 70

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

“Parapet dan pelepar

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

Pindaan undang-undang kecil 71

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

“Penggadang kenderaan bagi tempat letak kereta

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

Pindaan undang-undang kecil 72

47. Undang-undang kecil 72 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (3), dengan memasukkan selepas perkataan “dikenakan” perkataan “termasuk sebarang tekanan artesis”.

Pindaan undang-undang kecil 73

48. Undang-undang kecil 73 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan memasukkan selepas perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(1A) Kerja tanah, kerja bangunan di bawah tanah dan kekuatan asas tapak bangunan perlu direka bentuk berasaskan kepada ujian lapangan dan ujian makmal bagi penyiasatan tapak yang wajar dan ujian tersebut hendaklah dilaksanakan dan diselia oleh seorang jurutera profesional yang mempunyai pengalaman geoteknikal yang berkaitan.”;

(b) dalam subperenggan (1)(b), dengan menggantikan perkataan “pengembangan dan pengecutan tanah bawah” perkataan “mendapan dan pergerakan tanah”; dan

(c) dengan menggantikan perenggan (2) sedia ada perenggan yang berikut:

“(2) Kehendak-kehendak perenggan (2) hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika asas tapak suatu bangunan itu direka bentuk dan dibina mengikut PM PE 1997.”.

Pemotongan undang-undang kecil 74

49. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 74.

Penggantian undang-undang kecil 75

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

“Asas tapak konkrit tetulang

75. Asas tapak konkrit tetulang hendaklah direka bentuk dan dibina mengikut PM PE 1990, PM PE 1991 dan PM PE 1992.”.

Pemotongan undang-undang kecil 76

51. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 76.

Undang-undang kecil baru 76A

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

“Bangunan di cerun bukit

76A. Tiap-tiap bangunan yang hendak dibina di atas cerun bukit hendaklah mematuhi suatu kehendak perancangan sebagaimana yang boleh ditentukan oleh pihak berkuasa tempatan.”.

Pemotongan undang-undang kecil 77

53. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 77.

Penggantian undang-undang kecil 78

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

“Asas tapak di bawah lantai dasar parit

78. Di antara suatu jarak tidak kurang daripada kedalaman bagi suatu parit diukur daripada tepi penutup parit, tiada bahagian suatu bangunan hendaklah didirikan dengan paras asas tapak substrukturnya yang lebih tinggi daripada 450 milimeter di bawah paras dasar parit, melainkan keseluruhan suatu bangunan itu diadakan cerucuk selain cerucuk kayu.”.

Pindaan undang-undang kecil 79

55. Undang-undang kecil 79 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “, lebar asas tapak konkrit yang dinyatakan dalam Jadual Keempat kepada Undang-Undang Kecil ini hendaklah diubahsuai dengan sewajarnya.” perkataan “bagi suatu lot bangunan yang berhampiran, takat bagi asas tapak konkrit hendaklah tidak melebihi sempadan lot itu sendiri.”.

Pindaan undang-undang kecil 80

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

“(2) Kehendak-kehendak di perenggan (1) hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika reka bentuk dan pembinaan struktur atau sebahagian daripada struktur itu telah mematuhi piawaian yang 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;
- PB PE 1995 – Reka bentuk struktur balak atau
- PM 544 – Tata amalan bagi penggunaan 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

57. Undang-undang kecil 81 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “dijadikan atau menjadi tidak berbahaya dan telah ditambah dengan selapis tanah bukit, teras keras, batu hangus atau abu yang dihentak-asak sehingga sekurang-kurangnya 0.305 meter tebal” perkataan “dirawat dengan sempurna berdasarkan teknik geoteknikal mengikut PM 1754 dan PM 1756”.

Pindaan undang-undang kecil 83

58. 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 dan hendaklah dipantau dan disenggara secara teratur.”.

Pindaan undang-undang kecil 84

59. Undang-undang kecil 84 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (3)—

- (a) dengan memotong perkataan “bata atau dinding batu”;
- (b) dengan menggantikan perkataan “alas jalur” perkataan “asas tapak”;
dan
- (c) dalam subperenggan (b), dengan menggantikan perkataan “kayu-kayu”
perkataan “bahagian”.

Undang-undang kecil baru 86

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

“Dinding dua pihak

86. (1) Semua dinding dua pihak hendaklah pada amnya tidak kurang daripada 200 milimeter jumlah tebalnya bagi batu padat atau dibina daripada bahan lain pelbagai ketebalan jika dinding dua pihak mematuhi Bahagian

V, VI dan VII Undang-Undang Kecil ini dan mempunyai prestasi akustik yang tidak kurang daripada STC 50 pelemahan kehilangan penghantaran suara (penarafan STC).

(2) Suatu dinding dua pihak tersebut hendaklah terdiri daripada dua lapis berasingan, setiap satu lapis hendaklah tidak kurang daripada 100 milimeter ketebalan jika dibina pada masa berlainan.

(3) Bangunan kediaman bertingkat konkrit tetulang atau pembinaan kerangka yang lain hendaklah dibina mengikut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil ini, dinding dua pihak hendaklah tidak kurang daripada 100 milimeter jumlah ketebalan di mana-mana titik pada dinding.

(4) Tiada bahan mudah terbakar hendaklah dibina ke dalam ketebalan mana-mana dinding dua pihak melainkan tidak kurang daripada 100 milimeter kerja batu atau suatu pengadang api yang setara dengan tempoh ketahanan api hendaklah diperuntukkan di antara bahan itu.

(5) Ruang buka boleh dibuat atau dibiarkan dalam suatu dinding dua pihak dengan syarat bahawa izin bertulis pemunya harta yang berkenaan diperolehi dan mengikut Undang-Undang Kecil ini.

(6) Tiap-tiap ruang buka dalam suatu dinding dua pihak hendaklah dikembalikan semula kepada keadaan asalnya dan diikat dengan sempurna apabila penggunaan ruang buka itu tidak diteruskan.”.

Pemotongan undang-undang kecil 87

61. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 87.

Pindaan undang-undang kecil 88

62. Undang-undang kecil 88 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan memotong perkataan “atau dinding dua pihak”; dan

(b) dalam perenggan (a), dengan memotong perkataan “dan 200 milimeter tebalnya bagi suatu dinding dua pihak”.

Pemotongan undang-undang kecil 89

63. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 89.

Pemotongan undang-undang kecil 92

64. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 92.

Pindaan undang-undang kecil 93

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

Pemotongan undang-undang kecil 94

66. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 94.

Penggantian undang-undang kecil 95

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

“Dinding panel luar

95. Dalam semua hal di mana kerja batu atau bahan dan komponen lain yang digunakan bagi dinding panel luar, dinding tersebut hendaklah dipasang dengan sempurna kepada kerangka struktur itu mengikut Bahagian V Undang-Undang Kecil ini.”.

Pemotongan undang-undang kecil 97

68. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 97.

Pindaan undang-undang kecil 99

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

“Kemudahan memasak dalam bangunan kediaman

99. (1) Tiap-tiap bangunan kediaman dan tiap-tiap lantai suatu bangunan kediaman yang boleh disewakan secara berasingan bagi maksud kediaman hendaklah disediakan dengan sebuah dapur.

(2) Jika suatu salur penyedut asap dapur menegak yang umum disediakan, salur udara itu hendaklah diteruskan sehingga mencapai suatu lantai mekanikal atau bumbung untuk lepasan terbuka 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

70. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 100.

Pemotongan undang-undang kecil 103

71. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 103.

Pemotongan undang-undang kecil 104

72. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 104.

Pindaan undang-undang kecil 106

73. Undang-undang kecil 106 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “255” perkataan “275”.

Pindaan undang-undang kecil 107

74. Undang-undang kecil 107 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “2225” di mana-mana jua terdapat perkataan “2200”.

Pindaan undang-undang kecil 109

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

“Anak tangga tirus

109. Tangga pilin dan tangga keliling hendaklah tidak menjadi sebahagian daripada jalan keluar.”.

Pindaan undang-undang kecil 111

76. Undang-undang kecil 111 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “dan diganti udara dengan sempurna mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan” perkataan “pada paras kecahayaan tersebut purata tidak kurang daripada 100 lux dan diganti udara mengikut kehendak-kehendak sebagaimana yang ditentukan di bawah undang-undang kecil 198 hingga 200 Bahagian VII”.

Pindaan undang-undang kecil 112

77. Undang-undang kecil 112 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menomborkan semula perenggan sedia ada sebagai perenggan (1); dan

(b) dengan memasukkan selepas perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(2) Penggunaan bahan lain sebagai dinding adalah tertakluk kepada kelulusan daripada Ketua Pengarah.”.

Pemotongan undang-undang kecil 114

78. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 114.

Penggantian undang-undang kecil 115

79. Undang-Undang kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 115 undang-undang kecil yang berikut:

“Penutup bumbung dan saliran dengan suatu sistem pengumpulan dan penggunaan semula air hujan (SPAH)

115. (1) Semua bumbung bangunan hendaklah dibina supaya boleh disalurkan dengan berkesan kepada saluran, talang, pelongsor atau palung yang sesuai dan mencukupi yang hendaklah disediakan mengikut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil ini bagi menerima dan membawa semua air yang jatuh di atas dan daripada bumbung itu.

(2) Bagi bangunan yang dikehendaki memasang SPAH, reka bentuk dan pembinaan SPAH hendaklah mematuhi kehendak-kehendak seperti yang berikut:

(a) air hujan hendaklah tidak mengalir ke dalam tangki air awam;

(b) air daripada tangki air awam boleh mengalir ke dalam tangki air hujan dengan syarat ia dilengkapkan dengan suatu injap sehalu tidak dikembalikan atau paip limpah dalam tangki air hujan hendaklah ditempatkan sekurang-kurangnya 225 milimeter di bawah daripada paip salur masuk ke suatu tangki air hujan;

(c) salur keluar SPAH dan tangki air hujan hendaklah ditanda **“Bukan Untuk Minuman Atau Mandi”** dengan jelas;

(d) talang yang digunakan hendaklah mempunyai suatu kecerunan yang mencukupi untuk mencegah air bertakung; dan

(e) paip air hujan hendaklah bewarna hijau.”.

Pindaan undang-undang kecil 117

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

“Akses kepada ruang bumbung

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

Pemotongan undang-undang kecil 118

81. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 118.

Pemotongan undang-undang kecil 120

82. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 120.

Pemotongan undang-undang kecil 121

83. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 121.

Pemotongan undang-undang kecil 122

84. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 122.

Pemotongan undang-undang kecil 123

85. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 123.

Pindaan tajuk Bahagian VII

86. Bahagian VII Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan tajuk tajuk yang berikut:

“KEHENDAK-KEHENDAK PEPASANGAN KESELAMATAN
KEBAKARAN”.

Pindaan undang-undang kecil 133

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

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

‘ “Ketua Pengarah” ertinya Ketua Pengarah Bomba dan Penyelamat;’;

(b) dengan memasukkan selepas tafsiran “ketahanan api” tafsiran yang berikut:

‘ “koridor terbuka” ertinya suatu koridor yang mempunyai ruang buka dinding yang terbuka kepada atmosfera terutamanya bagi pelepasan asap yang mencukupi;’;

(c) dengan memasukkan selepas tafsiran “lubong terlindung” tafsiran yang berikut:

‘ “lubong menentang kebakaran” ertinya suatu kepongan terlindung yang mengandungi suatu tangga menentang kebakaran dan suatu ruang akses menentang kebakaran dengan atau tanpa suatu lif bomba;’;

(d) dalam tafsiran “penahanan api”, dengan memotong perkataan “: Bahagian 8: 1972;”;

(e) dalam tafsiran “tangga terlindung”, dengan menggantikan perkataan “terlindung” perkataan “keluar”;

(f) dalam tafsiran “tak boleh terbakar”, dengan memotong perkataan “: Bahagian 4 (1970)”;

(g) dalam tafsiran “tempoh ketahanan api”, dengan menggantikan perkataan “PB 476: Bahagian 1: 1953” perkataan “PM 1073”;

(h) dengan memasukkan selepas tafsiran “struktur pelindung” tafsiran yang berikut:

‘ “struktur terbuka” ertinya suatu struktur yang pada setiap paras mempunyai dinding ruang buka terbuka kepada atmosfera;’; dan

(i) dengan memotong tafsiran—

(i) “J.P.B.”;

(ii) “pemasangan gelung hos”;

(iii) “pemasangan penggera kebakaran”;

(iv) “pemasangan semburan”;

(v) “pili bomba”;

- (vi) “pintu penahan asap”;
- (vii) “sistem pancur basah”;
- (viii) “sistem pancur kering”.

Pindaan undang-undang kecil 136

88. Undang-undang kecil 136 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam proviso—

- (a) dengan menggantikan perkataan “syor-syor relevan Kaedah-Kaedah J.P.B. bagi Pemasangan Semburan Automatik, edisi ke 29” perkataan “PM 1910”; dan
- (b) dengan memasukkan selepas perkataan “dua” perkataan “kecuali bagi suatu wad penginapan pesakit mengikut undang-undang kecil 224A”.

Undang-undang kecil baru 136A

89. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 136 undang-undang kecil yang berikut:

“Penggunaan pengatup kebakaran

136A. (1) Suatu pengatup kebakaran boleh dibenarkan untuk digunakan sebagai suatu dinding pangsa, kecuali bagi pemetakan kebakaran Pusat Pemerintahan Kebakaran (PPK) atau cara melepaskan diri termasuklah suatu tangga melepaskan diri, ruang akses menentang kebakaran, ruang asap atau laluan tempat keluar dalaman.

(2) Suatu pengatup, boleh digunakan untuk melindungi suatu ruang buka dalam dinding pangsa atau lantai petak dan penutup tersebut hendaklah mempunyai ketahanan api yang perlu termasuk suatu penebat haba, yang tidak kurang daripada ketahanan api dinding pangsa atau lantai petak itu.

(3) Walau bagaimanapun, pengatup kebakaran yang boleh dipasang di mana-mana kawasan tanpa apa-apa beban api yang diniatkan seperti di sisi atria atau lompong seperti kawasan eskalator yang lompong, laluan masuk tempat letak kereta dan antara lantai atau laluan pintu, boleh tidak perlu penebat haba.

(4) Pengatup yang lazim digunakan seperti pengatup kebakaran menegak, pengatup kebakaran melintang dan pengatup kebakaran sisian hendaklah mematuhi PM 1073: Bahagian 3: atau PB 476: Bahagian 22 dan kehendak-kehendak yang berikut:

- (a) bagi suatu pengatup kebakaran menegak yang dikendalikan secara graviti semasa sesuatu kebakaran, apabila pengaktifan oleh suatu sistem penggera kebakaran atau pautan boleh lakur, mekanisma

operasi bagi suatu tirai atau daun pengatup kebakaran menegak hendaklah dilepaskan; dan tirai atau daun tersebut hendaklah diturunkan di bawah graviti pada suatu kadar yang terkawal; dan

- (b) bagi suatu pengatup kebakaran menegak, pengatup kebakaran sisian atau pengatup kebakaran melintang yang dikendalikan secara elektrik (suatu pautan boleh lakur tidak dikehendaki), apabila pengaktifan oleh suatu sistem penggera kebakaran diaktifkan, motor elektrik hendaklah memacu tirai atau daun pintu untuk penurunan dan hendaklah disokong oleh suatu bekalan kuasa kecemasan; dan kuasa dan kabel isyarat hendaklah berkadar api.

(5) Cara pengaktifan bagi pengatup kebakaran di lokasi yang berbeza hendaklah seperti yang berikut:

- (a) jika pengatup kebakaran tersebut digunakan sebagai suatu dinding pengasing antara dua bangunan—

(i) jika dua bangunan yang diasingkan oleh suatu pengatup kebakaran bersama, kedua-dua pengatup api yang dikendalikan secara graviti dan dikendalikan secara elektrik hendaklah dihubungkan dengan sistem penggera kebakaran bagi kedua-dua bangunan dan hendaklah diaktifkan oleh sistem penggera kebakaran dari salah satu bangunan, dan pengaktifan semata-mata oleh suatu pautan boleh lakur hendaklah tidak dibenarkan; dan

(ii) jika dua bangunan yang diasingkan oleh dua pengatup kebakaran yang berasingan, kedua-dua pengatup kebakaran yang dikendalikan secara graviti dan dikendalikan secara elektrik hendaklah diaktifkan oleh sistem penggera kebakaran bangunannya sendiri, dan pengaktifan semata-mata oleh pautan boleh lakur hendaklah tidak dibenarkan;

- (b) jika pengatup kebakaran tersebut digunakan sebagai suatu dinding pangsa atau lantai petak bagi suatu keluasan petak yang terhad dan takat kubikel, sebagai pemetakan antara kumpulan maksud yang berbeza dan sebagai pemetakan bagi suatu ruang lif penumpang atau barang yang terletak di tingkat bawah tanah:

(i) bagi suatu pengatup kebakaran menegak yang dikendalikan secara graviti, pengaktifan melalui suatu pautan boleh lakur adalah dibenarkan; dan

(ii) bagi suatu pengatup kebakaran yang dikendalikan secara elektrik, pengaktifan hendaklah melalui pengesanan asap setempat atau penggera kebakaran lain;

(c) jika pengatup kebakaran digunakan sebagai pemetakan di atria atau lompang atau antara lantai (menjadi sebahagian daripada kejuruteraan reka bentuk kawalan asap), hanya suatu pengatup kebakaran yang dikendalikan secara elektrik hendaklah dibenarkan, dan isyarat bagi pengendalian pengatup kebakaran yang berkaitan hendaklah daripada suatu pengesan asap yang dikhususkan yang dipasang di kawasan asap tertentu.

(6) Suatu papan tanda arah keluar ditandakan dengan anak panah dan perkataan “**KELUAR**” hendaklah dicat atau ditampal dengan jelas pada suatu pengatup kebakaran atau tirai asap bagi mengarahkan semula penghuni bangunan tersebut untuk keluar ke jalan keluar yang terdekat jika pengatup yang diaktifkan mengaburkan penglihatan jalan keluar bangunan atau papan tanda arah.

(7) Papan tanda tersebut hendaklah memantulkan cahaya dan huruf-huruf dalam papan tanda itu hendaklah sekurang-kurangnya dalam ketinggian 100 milimeter.”.

Penggantian undang-undang kecil 137

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

“Pemetakan mengikut ketinggian

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

(2) Dalam mana-mana bangunan yang melebihi 30 meter tinggi, semua lantai hendaklah dibina sebagai lantai-lantai petak selain daripada petak yang di antara maisonet kediaman yang boleh merangkumi dua paras tingkat.

(3) Suatu atrium hendaklah mematuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 252A.”.

Undang-undang kecil 138A

91. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 138 undang-undang kecil yang berikut:

“Dinding sekat

138A. Tiap-tiap dinding sekat dalam suatu bangunan hendaklah mematuhi Jadual Kesembilan-Bahagian IX dan bahan bagi kemasan suatu permukaan dinding sekat hendaklah tidak boleh dianggap sebagai sebahagian daripada dinding dan hendaklah mematuhi peruntukan undang-undang kecil 206 yang berkaitan.”.

Pindaan undang-undang kecil 139

92. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 139 undang-undang kecil yang berikut:

“Pengasingan kawasan risiko kebakaran

139. (1) Kawasan atau penggunaan berikut hendaklah diasingkan daripada kawasan pendudukan yang lain yang ditempatkan oleh pembinaan suatu penahan kebakaran daripada suatu elemen struktur yang mempunyai tempoh ketahanan api mengikut Jadual Kesembilan berdasarkan darjah risiko suatu kebakaran:

- (a) suatu bilik dandang atau kawasan storan bahan api yang berkaitan;
- (b) suatu kedai membaiki yang melibatkan proses atau bahan bahaya;
- (c) suatu kawasan storan bahan berbahaya;
- (d) suatu kawasan storan gas petroleum cair;
- (e) suatu bilik alat ubah atau substesyen;
- (f) suatu stor cecair mudah terbakar;
- (g) suatu lubang untuk suatu pancur elektrik tidak termasuk lubang bagi suatu sistem voltan rendah tambahan; atau
- (h) suatu bilik sejuk.

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

Penggantian undang-undang kecil 140

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

“Akses perkakas bomba

140. (1) Akses perkakas bomba hendaklah disediakan dalam tapak suatu bangunan bagi membolehkan suatu perkakas bomba untuk mendapat akses ke bangunan itu.

(2) Suatu ruang buka akses hendaklah juga disediakan sepanjang dinding luar bangunan yang berhadapan dengan akses perkakas bomba itu bagi menyediakan akses ke dalam bangunan tersebut bagi pengendalian menentang kebakaran dan menyelamatkan.

(3) Kehendak-kehendak bagi akses perkakas bomba hendaklah seperti yang berikut:

- (a) akses perkakas bomba hendaklah mempunyai lebar minimum 6 meter melalui keseluruhan panjangnya dan hendaklah boleh menempatkan kemasukan dan pergerakan suatu perkakas bomba, perkakas tangga pam lanjutan, pelantar cakera putar dan hidraulik;
- (b) akses perkakas bomba hendaklah dilapisi, diturap dan disusun atur dengan kepingan bertebuk yang diperkuat bagi menahan bebanan muatan suatu pegun 30 ton perkakas bomba;
- (c) akses perkakas bomba hendaklah ditempatkan supaya sisi terdekat hendaklah tidak kurang daripada 2 meter dan lebih daripada 10 meter dari bahagian tengah ruang buka akses, diukur secara mendatar;
- (d) akses perkakas bomba hendaklah disusun atur di atas suatu paras pelantar atau jika di atas suatu kecondongan, kecerunan hendaklah tidak melebihi 1:15, dan suatu jalan akses hendaklah disusun atur di atas suatu kecondongan tidak melebihi kecerunan 1:9;
- (e) jalan mati bagi suatu jalan akses perkakas bomba hendaklah tidak melebihi 46 meter dalam panjang atau jika jalan mati tersebut melebihi 46 meter, disediakan dengan kemudahan pusingan;
- (f) radius luar bagi suatu pusingan jalan akses perkakas bomba hendaklah mematuhi kehendak-kehendak Jabatan Bomba dan Penyelamat;
- (g) kelegaatan atas bagi jalan akses perkakas bomba hendaklah sekurang-kurangnya 4.5 meter bagi laluan suatu perkakas bomba;
- (h) suatu jalan awam boleh digunakan sebagai akses perkakas bomba jika lokasi suatu jalan awam itu hendaklah mematuhi kehendak-kehendak suatu jarak dari ruang buka akses sebagaimana Jabatan Bomba dan Penyelamat boleh tetapkan; dan
- (i) jalan akses perkakas bomba hendaklah dikawal bebas daripada halangan, dan mana-mana bahagian lain bagi suatu bangunan, tumbuh-tumbuhan, pokok atau apa-apa lekapan lain tidak menghalang laluan antara jalan akses dengan ruang buka akses.

(4) Semua penjuru akses perkakas bomba hendaklah ditanda seperti yang berikut:

- (a) penandaan suatu penjuru hendaklah dalam warna kontras permukaan dan kemasan bawah;

- (b) akses perkakas bomba yang disediakan di suatu kawasan berumput hendaklah ditandakan dengan suatu objek kontras (sebaik-baiknya memantul) yang hendaklah dilihat pada waktu malam dan penandaan hendaklah pada suatu jarak tidak lebih daripada 3 meter jauhnya dan disediakan pada kedua-dua belah sisi akses perkakas bomba; dan
- (c) suatu tiang tanda yang mempamerkan perkataan “**Akses Perkakas Bomba – Kosongkan**” hendaklah disediakan di pintu masuk bagi akses perkakas bomba dan saiz perkataan hendaklah tidak kurang daripada 50 milimeter.

(5) Bagi kadar bangunan yang melebihi 7000 meter padu, akses perkakas bomba yang berhadapan dengan bangunan hendaklah disediakan mengikut skala yang berikut:

Isipadu bangunan dalam meter padu (m ³)	Kadar minimum suatu perimeter bangunan
7001 hingga 28000	satu perenam
28001 hingga 56000	satu perempat
56001 hingga 84000	setengah
84001 hingga 112000	tiga suku
112001 dan ke atas	tapak pulau

”.

Pindaan undang-undang kecil 142

94. Undang-undang kecil 142 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam perenggan (3)—

(i) dengan menggantikan perkataan “1 meter” perkataan “2 meter”; dan

(ii) dengan menggantikan perkataan “15” perkataan “18”; dan

(b) dalam subperenggan (3)(a), dengan memotong perkataan “atau sesuatu lapisan dalam yang mematuhi Undang-Undang Kecil ini”.

Pindaan undang-undang kecil 143

95. Undang-undang kecil 143 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “carrying, and external wall” perkataan “carrying an external wall”.

Penggantian undang-undang kecil 144

96. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 144 dengan undang-undang kecil yang berikut:

“Salutan pada dinding luar

144. (1) Mana-mana salutan pada mana-mana dinding luar yang terletak kurang daripada 2 meter dari mana-mana titik di atas sempadan berkenaan atau jika bangunan itu melebihi 18 meter tingginya, salutan tersebut hendaklah dibina keseluruhannya daripada bahan tak boleh terbakar dan apabila diuji, hendaklah menunjukkan pematuhan mengikut PB 8414.

(2) Mana-mana salutan pada mana-mana dinding luar, jika suatu salutan itu terletak melebihi daripada 2 meter dari mana-mana titik di atas sempadan berkenaan dan bangunan itu kurang daripada 18 meter tingginya, salutan tersebut hendaklah mempunyai suatu permukaan yang mematuhi dengan kehendak-kehendak Kelas O apabila diuji dan mengikut undang-undang kecil 204.”.

Pindaan undang-undang kecil 149

97. Undang-undang kecil 149 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam teks bahasa Inggeris, dengan memasukkan selepas perkataan “external” perkataan “walls”; dan

(b) dengan menggantikan perkataan “90” perkataan “900”.

Pindaan undang-undang kecil 150

98. Undang-undang kecil 150 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam perenggan (5)(b), dengan menggantikan perkataan “undang-undang kecil 162” perkataan “undang-undang kecil 163”; dan

(b) dalam perenggan (5)(c), dengan menggantikan perkataan “undang-undang kecil 162” perkataan “undang-undang kecil 152”.

Pindaan undang-undang kecil 152

99. Undang-undang kecil 152 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “pihak berkuasa tempatan” perkataan “Jabatan Bomba dan Penyelamat”.

Pindaan undang-undang kecil 153

100. Undang-undang kecil 153 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan memasukkan selepas perkataan “asap” perkataan “kecuali ruang lif dalam suatu struktur terbuka”.

Pemotongan undang-undang kecil 154

101. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 154.

Pemotongan undang-undang kecil 155

102. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 155.

Pindaan undang-undang kecil 158

103. Undang-undang kecil 158 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam perenggan (1)—

(i) dengan menggantikan perkataan “0.92” perkataan “0.90”; dan

(ii) dengan menggantikan perkataan “225” perkataan “220”; dan

(b) dalam perenggan (3)—

(i) dengan menggantikan perkataan “0.61” perkataan “0.60”; dan

(ii) dengan menggantikan perkataan “1.858” perkataan “2.0”.

Pindaan undang-undang kecil 162

104. Undang-undang kecil 162 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “petak” di mana-mana jua terdapat termasuk nota bahu perkataan “pangsa”; dan

(b) dengan memotong perenggan (5).

Pindaan undang-undang kecil 165

105. Undang-undang kecil 165 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “hal” di mana-mana jua terdapat perkataan “mana-mana”; dan

(b) dengan menggantikan perenggan (3) perenggan yang berikut:

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

Dengan syarat bahawa jarak perjalanan dari titik yang terpencil sekali dalam bilik itu ke pintu bilik tersebut tidak melebihi 9 meter atau mana-mana keluasan yang lain yang ditentukan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat.”.

Pemotongan undang-undang kecil 167

106. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 167.

Pindaan undang-undang kecil 168

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

Pindaan undang-undang kecil 172

108. Undang-undang kecil 172 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan perenggan (3) perenggan yang berikut:

“(3) Reka bentuk dan pemasangan bagi tiap-tiap tanda tempat keluar kecemasan hendaklah mematuhi PM 2687 dan PM 619.”; dan

(b) dengan memotong perenggan (5).

Penggantian undang-undang kecil 174

109. Undang-undang kecil 174 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan perenggan (1) dan (2) perenggan yang berikut:

“(1) Kecuali sebagaimana yang diperuntukkan dalam undang-undang kecil 194, tiap-tiap petak hendaklah disediakan dengan sekurang-kurangnya dua pintu keluar tingkat ditempatkan sejauh yang praktik antara satu sama lain dan hendaklah tidak kurang daripada 5 meter jauhnya diukur antara sisi ruang buka yang terdekat sekali dan dalam suatu kedudukan tersebut yang jarak perjalanan hendaklah tidak melebihi jarak perjalanan yang dinyatakan dalam Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini.

(2) Lebar bagi pintu keluar tingkat hendaklah mengikut peruntukan dalam Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini.”;

(b) dalam perenggan (3), dengan menggantikan perkataan “keluar” perkataan “melepaskan diri”; dan

(c) dengan memasukkan selepas perenggan (3) perenggan yang berikut:

“(4) Jika suatu teras pusat mempunyai lebih daripada satu pintu keluar, pintu keluar tingkat hendaklah jauh daripada satu sama lain dan tiada dua pintu keluar yang hendaklah dilalui dari dewan lif yang sama, ruang umum atau koridor yang tidak berbahagi.”.

Undang-undang kecil baru 174A

110. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 174 undang-undang kecil yang berikut:

“Tempat keluar terakhir

174A. (1) Setiap tempat keluar hendaklah memberi akses kepada—

- (a) suatu tempat keluar terakhir;
- (b) suatu koridor terlindung yang menuju ke suatu tempat keluar terakhir, yang koridor terlindung hendaklah tidak melebihi suatu jarak perjalanan dan jalan mati bagi koridor tersebut mengikut Jadual Ketujuh;
- (c) suatu tangga keluar menuju ke suatu tempat keluar terakhir;
- (d) suatu jalan luar yang menuju ke suatu tempat keluar terakhir yang boleh mengandungi suatu koridor luar sisi terbuka tanpa aktiviti komersial dan hendaklah tidak melebihi 5 meter daripada garisan cucur atap bangunan; atau
- (e) suatu koridor yang terbuka ke langit yang mempunyai lebar minimum 1.2 meter dan laluan melepaskan diri dua hala menuju ke suatu tempat selamat di luar bangunan dan apa-apa ruang buka yang tidak terlindung di sepanjang koridor hendaklah tidak ditempatkan di bawah daripada 1.8 meter daripada paras lantai.

(2) Dalam bangunan terlindung dengan suatu semburan, maksimum 50 peratus daripada jumlah nombor tangga keluar boleh dilepaskan terus ke paras tanah bertutup ruang edaran jika semua perkara yang berikut dipatuhi:

- (a) jalan keluar bagi tangga keluar ke paras tanah ruang edaran hendaklah dalam pandangan dari dan dengan akses terus ke suatu tempat yang selamat di luar bangunan;
- (b) jarak maksimum antara jalan keluar bagi tangga keluar ke suatu tempat selamat di luar bangunan hendaklah tidak melebihi 10 meter;

(c) sekiranya terdapat aktiviti komersial seperti kedai, warung atau troli yang terletak sepanjang satu sisi atau dua sisi laluan melepaskan diri yang ditetapkan menuju ke tempat selamat di luar bangunan, jarak pemisahan minimum 10 meter hendaklah dikekalkan antara aktiviti komersial dan laluan melepaskan diri yang ditetapkan tersebut, ruang edaran hendaklah juga dipasang dengan suatu sistem kawalan asap tereka bentuk dan sebagai alternatif, aktiviti komersial hendaklah dipetakan kebakaran dengan dinding dan pintu minimum 1 jam tempoh ketahanan api; dan

(d) lebar kelegaan suatu pintu keluar menuju ke tempat selamat di luar bangunan hendaklah mencukupi untuk menerima beban pendudukan bagi lantai jalan keluar dan jumlah orang yang keluar daripada tangga keluar dalaman.

(3) Maka hendaklah tidak ada ruang buka yang tidak terlindung bagi suatu kawasan pendudukan atau bahan mudah terbakar atau pembinaan dalam 3 meter dari suatu jalan keluar bagi tangga keluar (dalam dan luar) dan jarak itu boleh dikurangkan kepada 1.5 meter jika ruang buka yang tidak terlindung adalah sepanjang satah yang sama bagi tangga keluar.”.

Pindaan undang-undang kecil 177

111. Undang-undang kecil 177 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (f), dengan memasukkan selepas perkataan “itu” perkataan “yang menuju ke tempat keluar terakhir”.

Pindaan undang-undang kecil 181

112. Undang-undang kecil 181 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “552” perkataan “550”.

Pindaan undang-undang kecil 189

113. Undang-undang kecil 189 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “1,200 milimeter” perkataan “12 meter”; dan

(b) dengan menggantikan perenggan (2) perenggan yang berikut:

“(2) Dalam suatu bangunan daripada Kumpulan Maksud IV (Pejabat), suatu reka bentuk koridor terbuka boleh mempunyai suatu tangga tak berkepong jika disediakan dengan suatu pelantar lanjutan yang hendaklah tidak kurang daripada dua kali lebar tangga dan suatu dinding yang mengasingkan tangga itu daripada pendudukan hendaklah dibalikkan semula pada suatu jarak yang tidak kurang daripada 1 meter sepanjang buka depan pendudukan berhampiran.”.

Penggantian undang-undang kecil 190

114. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 190 undang-undang kecil yang berikut:

“Tangga keluar luaran

190. (1) Suatu tangga keluar boleh melayakkannya sebagai suatu tangga keluar luaran jika tiada bahagiannya diceruk lebih daripada 3 meter daripada muka bangunan itu dan mempunyai—

- (a) suatu minimum dua sisi bersempadan berhampiran dengan suatu tempat selamat di luar bangunan; atau
- (b) satu daripada sisi yang terpanjang bersempadan dengan suatu tempat yang selamat di luar bangunan.

(2) Suatu tangga keluar luaran boleh digunakan sebagai ganti suatu tempat keluar yang dikehendaki bagi suatu tangga keluar dalaman jika—

- (a) ia mematuhi kehendak-kehendak bagi suatu tangga keluar; dan
- (b) tidak terdapat ruang buka yang tidak terlindung, dan bahan mudah terbakar atau pembinaan dalam 2 meter mendatar atau dalam 9 meter tegak di bawah, bersempadanan atau menghadapnya;

dengan pengecualian kepada suatu bangunan yang direka bentuk dengan akses koridor luar, akses kepada tangga keluar luaran boleh dengan cara suatu koridor luar yang terbuka sisinya bersampingan dengan kawasan pendudukan, tertakluk kepada yang berikut:

- (i) koridor luar hendaklah dilengkapi dengan sekurang-kurangnya dua tangga keluar; dan
- (ii) suatu ruang buka pengudaraan yang tak terhalang hendaklah disediakan sepanjang bahagian sisi yang panjang koridor luar di atas parapet atau pelepar; dan
- (c) lepaan terakhirnya hendaklah menuju secara terus ke suatu tempat yang selamat di luar bangunan.

(3) Mana-mana ruang buka pengudaraan bagi suatu bilik air atau mana-mana kawasan terlindung lain adalah dikecualikan daripada sekatan ini.

(4) Jika suatu tingkap atau mana-mana ruang buka bergilap lain adalah dikehendaki dalam dimensi ini, yang hendaklah dipasang dengan suatu cermin berdawai dan disimpan secara kekal dalam suatu keadaan tertutup.

(5) Suatu pintu api kepada tangga keluar luaran hendaklah disediakan.”.

Pemotongan undang-undang kecil 191

115. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 191.

Penggantian undang-undang kecil 194

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

“Bangunan yang mempunyai tangga tunggal

194. Suatu tangga tunggal boleh dibenarkan dalam premis yang berikut:

- (a) jika mana-mana kediaman pada 12 meter tinggi diukur dari paras akses perkakas bomba ke lantai yang diduduki yang paling tinggi dan paling rendah; atau
- (b) jika mana-mana bangunan tidak lebih dua tingkat dan lantai pertamanya tidak lebih 6 meter dari tingkat bawah.”.

Pindaan undang-undang kecil 196

117. Undang-undang kecil 196 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (4) dan (5), dengan memotong perkataan “dan ruang akses menentang kebakaran”.

Pindaan undang-undang kecil 197

118. Undang-undang kecil 197 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (2)—

- (a) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “exceeding” perkataan “where the topmost occupied floor exceeds”;
- (b) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan memasukkan selepas perkataan “yang” perkataan “di mana tingkat tertinggi yang boleh diduduki”; dan
- (c) dengan menggantikan perkataan “seksyen 7 Piawaian Australia 1668, Bahagian 1 – 1974” perkataan “PM 1472”.

Undang-undang kecil baru 197A dan 197B

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

“Peruntukan lubang menentang kebakaran

197A. (1) Suatu bangunan dengan tingkat tertinggi yang boleh diduduki melebihi 18 meter di atas paras akses perkakas bomba hendaklah mempunyai satu atau lebih lubang menentang kebakaran.

(2) Suatu bangunan dengan suatu tingkat bawah tanah lebih daripada 9 meter di bawah paras akses perkakas bomba hendaklah disediakan dengan satu atau lebih lubang menentang kebakaran.

(3) Suatu ruang akses menentang kebakaran hendaklah boleh terus diakses daripada suatu tangga menentang kebakaran, suatu lif bomba dan mengandungi pancur kering atau pancur basah yang hendaklah disediakan pada tiap-tiap paras lantai, dan hendaklah dalam liputan 45 meter dari suatu pintu ruang akses menentang kebakaran.

(4) Suatu ruang akses menentang kebakaran boleh diabaikan 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 hendaklah dikehendaki sebagai jalan melepaskan diri.

(5) Suatu tangga menentang kebakaran hendaklah disediakan untuk memberi akses terus kepada tiap-tiap ruang akses menentang kebakaran dan hendaklah boleh dilalui terus dari luar bangunan itu pada paras akses perkakas bomba dan tangga ini boleh menjadi salah satu daripada tangga-tangga yang dikehendaki sebagai jalan melepaskan diri daripada bangunan itu.

(6) Suatu lif bomba, tertakluk kepada perenggan (7) undang-undang kecil ini, hendaklah disediakan bagi memberi akses kepada setiap ruang akses menentang kebakaran atau jika ruang itu tiada, tertakluk kepada perenggan (3) undang-undang kecil ini, dihubungkan dengan koridor terlindung kepada tangga menentang kebakaran di setiap paras lantai.

(7) Suatu lif bomba hendaklah disediakan pada kadar satu lif dalam setiap kumpulan lif dengan pelepasan ke dalam ruang akses menentang kebakaran dengan syarat bahawa lif bomba terletak tidak lebih daripada 60 meter jarak perjalanan dari pintu lif bomba ke titik lantai yang paling jauh dan dalam suatu pelan terbuka, jarak langsung hendaklah dua pertiga daripada jarak perjalanan.

(8) Semua lif dari tingkat atas tidak boleh dilanjutkan ke lantai tingkat bawah tanah melainkan lantai tingkat bawah tanah tersebut mengandungi beban api rendah sahaja atau digunakan khusus sebagai tempat letak kereta dan dalam mana-mana situasi yang dibenarkan, lobi terlindung hendaklah disediakan yang hendaklah diletakkan antara ruang bukaan lif dan kawasan yang menggunakannya.

Ruang akses menentang kebakaran

197B. Suatu ruang akses menentang kebakaran hendaklah mematuhi kehendak-kehendak yang berikut:

- (a) setiap ruang hendaklah mempunyai suatu keluasan lantai yang tidak kurang daripada 6.0 meter persegi; dan

- (b) keluasan suatu tingkap yang boleh dibuka atau keluasan pengudaraan kekal hendaklah tidak kurang daripada 25 peratus daripada keluasan lantai bagi ruang itu, dan jika pengudaraan boleh dengan cara suatu tingkap boleh buka, pengudaraan kekal tambahan yang mempunyai suatu ruang buka bebas 500 sentimeter persegi hendaklah disediakan kecuali apabila suatu pengisitekanan mekanikal disediakan sebagai suatu alternatif.”.

Pindaan undang-undang kecil 198

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

Pindaan undang-undang kecil 200

121. Undang-undang kecil 200 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (b) perenggan yang berikut:

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

Penggantian undang-undang kecil 202

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

“Sistem isitekanan bagi tangga

202. Semua tangga yang digunakan bagi suatu bangunan yang tingginya lebih daripada 45 meter jika tidak terdapat pengudaraan yang mencukupi sebagaimana dikehendaki, ia hendaklah dilengkapi dengan suatu sistem pengisitekanan tangga yang direka bentuk dan dipasang mengikut MS 1472.”.

Pindaan undang-undang kecil 204

123. Undang-undang kecil 204 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menomborkan semula perenggan (A), (B) dan (C) yang sedia ada masing-masing sebagai perenggan (a), (b) dan (c);
- (b) dengan menomborkan semula perenggan (a) dan (b) yang sedia ada masing-masing sebagai subperenggan (i) dan (ii) dalam perenggan (a) yang dinomborkan semula;
- (c) dengan memotong proviso kepada perenggan (a) yang dinomborkan semula;

(d) dengan menggantikan subperenggan (a)(ii) yang dinomborkan semula subperenggan yang berikut:

“(ii) bahan permukaan itu, atau jika permukaan itu diikat seluruhnya pada suatu substrat, bahan permukaan itu bersama substrat tersebut, apabila diuji mengikut PB 476: Bahagian 6 dan Bahagian 7, hendaklah mempunyai indeks pelaksanaan yang tidak melebihi 6.”; dan

(e) dengan menggantikan subperenggan (b) yang dinomborkan semula subperenggan yang berikut:

“(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 berhubung dengan kelas itu dalam PB 476: Bahagian 1: Fasal 7.”.

Pindaan undang-undang kecil 206

124. Undang-undang kecil 206 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam proviso (b) perenggan (1), dengan memotong perkataan “atau boleh mengandungi bahan plastik setakat yang dibenarkan oleh perenggan (1) undang-undang kecil 207”.

Pemotongan undang-undang kecil 207

125. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 207.

Pindaan undang-undang kecil 210

126. Undang-undang kecil 210 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan memotong perkataan “atap atau” di mana-mana jua terdapat;

(b) dalam perenggan (1)—

(i) dalam subperenggan (a), dengan menggantikan perkataan “1416.43” perkataan “1,420”; dan

(ii) dalam subperenggan (b), dengan menggantikan perkataan “VIII” dalam teks bahasa kebangsaan perkataan “VII”;

(c) dalam perenggan (2), dengan menggantikan perkataan “2.29” perkataan “2.30”; dan

(d) dalam perenggan (3)—

(i) dengan menggantikan perkataan “2.29” perkataan “2.30”;

- (ii) dengan menggantikan perkataan “4.58” perkataan “4.60”; dan
- (iii) dalam subperenggan (b), dengan menggantikan perkataan “1.53” perkataan “1.50”.

Penggantian undang-undang kecil 211

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

“Bahan bumbung

211. (1) Suatu permukaan atau bahan bagi penutup bumbung atau pembinaan bumbung hendaklah mempunyai kadar kemerebakan api permukaan tidak kurang daripada Kelas 1, kecuali dalam keadaan Kumpulan Maksud I atau III sebagaimana yang ditunjukkan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini, dan di dalam suatu bangunan yang dilindungi keseluruhannya dengan suatu sistem semburan automatik.

(2) Ketua Pengarah boleh membenarkan penggunaan bahan mudah terbakar untuk pembinaan bumbung bagi bangunan Kumpulan Maksud II, IV, V atau VI sebagaimana yang ditunjukkan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini, yang memenuhi kehendak-kehendak yang berikut:

- (a) bangunan itu hendaklah tidak melebihi empat tingkat;
- (b) ruang bumbung di antara bumbung dan siling hendaklah mempunyai suatu pengadang rongga di mana-mana yang dikehendaki, yang mematuhi peruntukan yang berkenaan, dan suatu ruang buka dalam pengadang rongga hendaklah menjadi pengadang api; dan
- (c) jika sebelah bawah bumbung digunakan sebagai suatu siling bagi suatu bilik atau suatu ruang, elemen sebelah bawah bumbung atau bumbung itu hendaklah mematuhi peruntukan berkenaan dengan undang-undang kecil 204.

(3) Pada pertemuan suatu dinding pengasing atau dinding pangsa, pembinaan bumbung hendaklah mematuhi kehendak-kehendak sebagaimana yang ditentukan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat.”.

Undang-undang kecil baru 211A

128. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 211 undang-undang kecil yang berikut:

“Bahan untuk pembinaan

211A. (1) Bahan yang digunakan dalam pembinaan elemen suatu bangunan hendaklah mematuhi kehendak-kehendak yang dinyatakan di bawah Bahagian ini sebagai tambahan kepada kehendak-kehendak prestasi seperti bagi ketahanan api atau had kemerebakan api.

(2) Cat *intumescent* boleh digunakan untuk melindungi bahagian keluli berstruktur yang ada pada semua bangunan dengan syarat bahawa—

- (a) cat itu menjadi suatu sistem proprietari yang telah diuji untuk mencapai prestasi ketahanan api seperti yang dikehendaki dalam PB 476; dan
- (b) suatu salutan cat *intumescent* ke atas keluli berstruktur, dan penyelenggaraan salutan yang seterusnya mematuhi PB 8202.

(3) Dalam suatu bangunan yang dilindungi oleh suatu sistem semburan automatik, suatu kaca berkadar api boleh digunakan untuk pembinaan suatu dinding pangsa, lantai petak, kepungan ruang penahan asap, ruang menentang kebakaran atau lubang terlindung tanpa suatu tangga keluar atau lif bomba, 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-kehendak Kelas A bagi prestasi hentaman apabila tertakluk kepada ujian di bawah PB 6206 atau PA 2208.

(4) Dinding, siling, penutup bumbung atau kemasan tidak boleh mengandungi apa-apa bahan plastik.

(5) Bagi maksud undang-undang kecil ini, “PA” ertinya edisi Piawaian Australia yang terakhir diterbitkan.”.

Pindaan undang-undang kecil 221

129. Undang-undang kecil 221 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam perenggan (1), dengan memotong perkataan “: Bahagian 1.”;
- (b) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perenggan (2) perenggan yang berikut:

“(2) A compartment floor shall have the fire resistance for not less than a minimum period as required under this Part for an element of structure forming part of a compartment immediately below such a floor if the underside of such a floor is exposed to the test by fire.”; dan

- (c) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan memasukkan selepas perenggan (1) perenggan yang berikut:

“(2) Suatu lantai petak hendaklah mempunyai suatu ketahanan api selama tidak kurang daripada suatu tempoh minimum sebagaimana di bawah Bahagian ini bagi suatu elemen struktur yang menjadi

sebahagian daripada suatu petak yang sebaik sahaja di bawah suatu lantai tersebut jika sebelah bawah suatu lantai itu terdedah pada ujian mengikut api.”.

Pindaan undang-undang kecil 222

130. Undang-undang kecil 222 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam proviso perenggan (4), dengan memotong perkataan “: Bahagian 1”; dan
- (b) dalam perenggan (3) dan (4), dengan menggantikan perkataan “0.92” perkataan “0.90”.

Undang-undang kecil baru 224A

131. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang undang kecil 224 undang-undang kecil yang berikut:

“Hospital

224A. Tiap-tiap hospital hendaklah mematuhi kehendak-kehendak tambahan yang berikut:

(1) Suatu kawasan penginapan pesakit yang mengandungi sebuah katil hendaklah tidak diletakkan di tingkat bawah tanah.

(2) Lebar kelegaan minimum suatu ruang buka pintu keluar hendaklah tidak kurang daripada 1.2 meter.

(3) Tiap-tiap tingkat atas yang digunakan bagi penginapan pesakit hendaklah disediakan dengan sekurang-kurangnya dua kawasan perlindungan dan saiz bagi kawasan perlindungan hendaklah mempunyai saiz yang mencukupi untuk memuatkan bilangan katil bagi sekurang-kurangnya 50 peratus jumlah katil pesakit daripada lantai yang berkenaan—

(a) bagi suatu kawasan perlindungan yang bukan berhampiran dengan wad pesakit, jalan menuju ke kawasan perlindungan hendaklah melalui—

(i) suatu koridor luar; atau

(ii) suatu ruang terlindung diasingkan daripada kawasan bersampingan bangunan tersebut oleh suatu dinding dan pintu yang sekurang-kurangnya 1 jam tempoh ketahanan api dan ruang terlindung hendaklah mempunyai saiz minimum 4 meter (panjang) dengan 2 meter (lebar) dan digantikan udaranya;

-
-
- (b) bagi suatu kawasan perlindungan berhampiran secara langsung dengan suatu wad pesakit, jalan menuju ke kawasan perlindungan tidak perlu melalui suatu koridor luar dengan syarat kedua-dua kawasan perlindungan dan wad pesakit yang berhampiran adalah—
- (i) dipetakan kebakaran daripada satu sama lain oleh suatu dinding dan pintu yang sekurang-kurangnya 1 jam tempoh ketahanan api;
 - (ii) disediakan dengan suatu kawalan asap yang tereka bentuk dan reka bentuk ketinggian lapisan asap hendaklah sekurang-kurangnya 2.5 meter atas lantai kemas; dan
 - (iii) disediakan dengan minimum dua akses tempat keluar yang terletak secara berjauhan antara satu sama lain.
- (4) Peruntukan lif katil bagi pelepasan kebakaran hendaklah seperti yang berikut:
- (a) sekurang-kurangnya dua lif katil bagi pelepasan kebakaran hendaklah disediakan bagi premis yang melebihi daripada satu tingkat;
 - (b) lif katil bagi pelepasan kebakaran hendaklah terletak jauh antara satu sama lain dan diletakkan berhampiran dengan tangga terlindung;
 - (c) setiap kawasan perlindungan hendaklah juga dilengkapi dengan sekurang-kurangnya satu lif katil bagi pelepasan kebakaran;
 - (d) lif bomba boleh dijadikan sebagai lif katil bagi pelepasan kebakaran dengan syarat bahawa terdapat lebih daripada satu lif bomba dan sekurang-kurangnya satu hendaklah dikekalkan sebagai lif bomba yang khusus, dan apabila lif bomba yang dijadikan sebagai lif katil bagi pelepasan kebakaran, dimensinya hendaklah sebagaimana yang dinyatakan dalam subperenggan 224A(4)(c);
 - (e) lif katil bagi pelepasan kebakaran hendaklah terletak dalam suatu lubang menentang kebakaran;
 - (f) kemasukan ke dalam lif katil bagi pelepasan kebakaran dan tangga keluar hendaklah melalui suatu ruang terlindung bersama dan lif katil bagi pelepasan kebakaran hendaklah mempunyai pelantar minimum bersih bersaiz 2.7 meter (dalam) dengan 1.8 meter (lebar);
 - (g) tanda hendaklah dipamerkan di luar lif katil bagi pelepasan kebakaran yang menyatakan “**LIF KATIL BAGI PELEPASAN KEBAKARAN**”;

-
-
- (h) jalan melepaskan diri untuk lif katil bagi pelepasan kebakaran di lantai tertentu hendaklah dilindungi daripada kawasan pendudukan yang lain dengan 1 jam pengasingan ketahanan api dan hendaklah dilepaskan secara terus ke dalam suatu kawasan yang selamat;
- (i) suatu lif katil bagi pelepasan kebakaran yang terbuka secara terus ke dalam suatu koridor luar dan yang diletakkan berhampiran dengan suatu tangga terlindung yang tidak memerlukan suatu ruang terlindung, dengan syarat bahawa tidak terdapat ruang buka yang tidak terlindung dalam 3 meter secara mendatar daripada ruang buka pintu lif katil bagi pelepasan kebakaran, dan lif katil bagi pelepasan kebakaran yang disediakan dalam situasi ini boleh dianggap sebagai suatu lif katil bersama yang boleh digunakan sebagai petak pelbagai yang ditempatkan di lantai yang sama; dan
- (j) suatu lif katil bagi pelepasan kebakaran hendaklah disediakan dengan ciri-ciri yang berikut:
- (i) suatu bekalan elektrik sekunder daripada suatu loji penjanaan kecemasan; dan
 - (ii) suatu suis yang dilabelkan sebagai “**Lif Katil bagi Pelepasan Kebakaran**”, yang diletakkan bersebelahan dengan pintu pelantar lif pada tingkat keluar terakhir;
- (5) Suatu wad bagi penginapan pesakit dengan akses melalui suatu koridor dalam hendaklah mematuhi kehendak-kehendak yang berikut:
- (a) setiap wad hendaklah diasingkan daripada koridor dalam oleh suatu dinding yang mempunyai sekurang-kurangnya 1 jam tempoh ketahanan api;
 - (b) ruang buka suatu pintu ke dalam suatu koridor dalam hendaklah mempunyai sekurang-kurangnya setengah jam tempoh ketahanan api dan dipasang dengan suatu alat menutup sendiri automatik;
 - (c) suatu koridor dalam hendaklah diganti udara secara semulajadi dengan suatu ruang buka tetap dalam suatu dinding luar, suatu ruang buka pengudaraan itu hendaklah tidak kurang daripada 15 peratus kawasan lantai bagi koridor dalam;
 - (d) ruang buka pengudaraan dalam dinding luar hendaklah tidak kurang daripada 3.5 meter persegi, dengan sekurang-kurangnya 1.75 meter persegi di setiap sisi dan hendaklah tidak terhalang oleh suatu dinding parapet atau paras pelepas ke atas dan ditempatkan di sisi yang berlainan bagi koridor dalam tersebut supaya ia menyediakan pengudaraan bersilang secara efektif sepanjang ruang keseluruhan koridor itu;

- (e) ruang buka pengudaraan dalam dinding luar hendaklah tidak lebih daripada 12 meter daripada mana-mana bahagian koridor dalam;
 - (f) suatu koridor dalam boleh disediakan dengan pengudaraan secara mekanikal dan isitekanan sebagai ganti pengudaraan semulajadi; dan
 - (g) kawasan atau ruang bagi penginapan bukan pesakit lain yang terbuka ke dalam atau menjadi sebahagian koridor dalam atau yang boleh membahayakan dengan cara peruntukan melepaskan diri, hendaklah dipetakkan oleh satu jam kepungan tahan api dan setengah jam pintu api.
- (6) Akses luar kepada suatu wad penginapan pesakit hendaklah melalui suatu koridor luar.
- (7) Bagi suatu ruang asap ke suatu tangga melepaskan diri:
- (a) suatu kemasukan ke dalam tangga melepaskan diri dari mana-mana bahagian suatu bangunan yang melebihi daripada empat tingkat atas paras tanah hendaklah mematuhi dengan kehendak-kehendak ruang asap di bawah undang-undang kecil 196; dan
 - (b) jika ruang asap disediakan kepada tangga melepaskan diri untuk kegunaan suatu lantai penginapan pesakit, atau mana-mana kawasan yang seorang pesakit perlu dipindahkan menggunakan sebuah katil atau usungan, ruang asap itu hendaklah mempunyai ruang lega yang minimum 6 meter persegi yang tidak terhalang oleh suatu pintu hayun.
- (8) Bagi lebar atau dalam pelantar tangga:
- (a) suatu tangga melepaskan diri yang kegunaannya sebagai lantai penginapan pesakit digunakan oleh seorang pesakit dalam suatu situasi kecemasan kebakaran hendaklah direka bentuk untuk membolehkan pemindahan pesakit di atas sebuah katil atau usungan; dan
 - (b) lebar suatu tangga, dan lebar dan dalam pelantar tangga hendaklah mematuhi Jadual Kesebelas.
- (9) Bagi suatu klinik pesakit luar tanpa suatu wad yang tidak termasuk di bawah kategori di atas, kehendak-kehendak keselamatan kebakaran di bawah undang-undang kecil 224A adalah tidak terpakai.”.

Pindaan tajuk Bahagian VIII

132. Bahagian VIII Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan menggantikan tajuk tajuk yang berikut:

“SISTEM PENGGERA KEBAKARAN DAN SISTEM PEMADAM API”.

Pindaan undang-undang kecil 225

133. Undang-undang kecil 225 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dalam nota bahu, dengan menggantikan perkataan “Pengesanan dan pemadaman api.” perkataan “Sistem penggera kebakaran dan sistem pemadam api.”;

(b) dengan menggantikan perenggan (1) dengan perenggan yang berikut:

“(1) Tiap-tiap bangunan hendaklah disediakan dengan cara pengesanan dalam bentuk suatu sistem penggera kebakaran atau sistem pemadam api sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kesepuluh.”; dan

(c) dengan menggantikan perenggan (2) perenggan yang berikut:

“(2) Tiap-tiap bangunan hendaklah dilengkapi dengan sekurang-kurangnya satu pili bomba ditempatkan tidak kurang daripada 30 meter daripada suatu kemasukan ke mana-mana bangunan atau salur masuk dan direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489, dan dalam sesuatu hal, pili bomba hendaklah ditempatkan tidak lebih daripada 90 meter jauhnya.”.

Undang-undang kecil baru 226A

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

“Sistem gelung hos

226A. Suatu sistem gelung hos hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh dan PM 1489.”.

Penggantian undang-undang kecil 227

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

“Pemadam api mudah alih

227. Pemadam api mudah alih hendaklah disediakan di semua bangunan mengikut PM 1539.”.

Penggantian undang-undang kecil 228

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

“Sistem semburan

228. Suatu sistem semburan hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh dan PM 1910.”.

Undang-undang kecil baru 228A

137. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 228 undang-undang kecil yang berikut:

“Sistem pengawasan kebakaran automatik

228A. Suatu sistem pengawasan kebakaran automatik hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh.”.

Pemotongan undang-undang kecil 229

138. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 229.

Penggantian undang-undang kecil 230

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

“Sistem pancur kering

230. (1) Suatu sistem pancur kering hendaklah disediakan dalam tiap-tiap bangunan yang tingkat paling atas yang diduduki adalah melebihi daripada 18 meter tetapi kurang daripada 30 meter di atas paras akses perkakas bomba.

(2) Sistem pancur kering itu hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489.

(3) Suatu sambungan hos hendaklah disediakan dalam setiap ruang akses menentang kebakaran atau berhampiran suatu tangga menentang kebakaran di tiap-tiap lantai.”.

Penggantian undang-undang kecil 231

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

“Sistem pancur basah

231. (1) Suatu sistem pancur basah hendaklah disediakan dalam tiap-tiap bangunan yang mana tingkat paling atas yang diduduki adalah melebihi daripada 30 meter di atas paras akses perkakas bomba.

(2) Sistem pancur basah itu hendaklah direka bentuk dan dipasang mengikut PM 1489.

(3) Sambungan hos hendaklah disediakan dalam setiap ruang akses menentang kebakaran atau berhampiran suatu tangga menentang kebakaran di tiap-tiap lantai.

(4) Setiap peringkat pancur basah hendaklah tidak melebihi 150 meter tinggi dan tekanan untuk setiap peringkat hendaklah tidak melebihi 20 bar dan dalam setiap peringkat pancur basah, ketinggian antara injap pelantar paling tinggi dan injap pelantar paling rendah hendaklah tidak lebih daripada 75 meter dan disediakan dengan set pam sendiri.”.

Pindaan undang-undang kecil 232

141. Undang-undang kecil 232 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam nota bahu dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “rising” perkataan “riser”.

Pemotongan undang-undang kecil 233

142. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 233.

Pemotongan undang-undang kecil 234

143. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 234.

Penggantian undang-undang kecil 235

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

“Sistem pemadam tetap

235. Suatu sistem pemasangan tetap hendaklah sama ada suatu sistem banjir seluruh, sistem pemakaian tempatan atau sistem pelindung

unit bergantung kepada jenis suatu proses berbahaya dan pendudukan sebagaimana yang dikehendaki oleh Ketua Pengarah, dan sistem tersebut hendaklah diluluskan oleh Ketua Pengarah.”.

Penggantian undang-undang kecil 237

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

“Sistem penggera kebakaran

237. Suatu sistem penggera kebakaran hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh dan PM 1745.”.

Penggantian undang-undang kecil 238

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

“Pusat pemerintahan kebakaran

238. (1) Suatu pusat pemerintahan kebakaran hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh, ditempatkan di atas paras akses perkakas bomba dan hendaklah mengandungi suatu panel untuk mengawasi suatu sistem siar raya, interkom bomba, sistem semburan, pengesan aliran air, sistem pengesan api dan sistem penggera kebakaran dan dengan suatu sistem pengawasan api automatik yang disambung kepada balai bomba yang berkenaan dengan melalui papan suis atau sistem automatik lain yang berkaitan.

(2) Suatu pusat pemerintahan kebakaran hendaklah diasingkan daripada bahagian lain bangunan yang sama oleh suatu dinding pangsapau atau lantai petak yang mempunyai sekurang-kurangnya dua jam tempoh ketahanan api, sedia diakses, sebaik-baiknya daripada udara yang terbuka secara terus dan jika tidak terpakai, suatu jalan ke pusat pemerintahan kebakaran hendaklah dilindungi.”.

Penggantian undang-undang kecil 239

147. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 239 undang-undang kecil yang berikut:

“Sistem komunikasi suara

239. Maka hendaklah ada dua sistem komunikasi suara berasingan yang diluluskan dan diawasi secara berterusan dengan elektrik termasuklah suatu sistem interkom bomba dan suatu sistem siar raya di kawasan yang berikut:

- (a) interkom bomba hendaklah disediakan di setiap ruang akses menentang kebakaran atau berhampiran dengan suatu tangga menentang kebakaran dan hendaklah juga disediakan dalam sebuah kawasan perlindungan, bilik motor lif, bilik pam bomba, bilik penjanakuasa dan pusat pemerintahan kebakaran mengikut Jadual Kesepuluh; dan
- (b) sistem siar raya hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh.”.

Penggantian undang-undang kecil 240

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

“Suis pengasingan elektrik

240. (1) Mana-mana bangunan yang mempunyai suatu keluasan lantai melebihi 1,000 meter persegi bagi setiap lantai hendaklah disediakan dengan suatu suis pengasingan elektrik yang mematuhi IEC60947-3 untuk membolehkan pemotongan bekalan suatu kuasa elektrik ke lantai yang berkaitan.

(2) Suis pengasingan elektrik hendaklah ditempatkan dalam suatu ruang akses menentang kebakaran, berhampiran dengan suatu tangga menentang kebakaran atau di pintu keluar.

(3) Bagi maksud undang-undang kecil ini, “IEC” ertinya edisi Piawaian *International Electrotechnical Commission* yang terakhir diterbitkan.”.

Pindaan undang-undang kecil 241

149. Undang-undang kecil 241 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “isyarat penggera petunjuk yang kelihatan hendaklah digabungkan sebagai tambahan kepada sistem penggera biasa” perkataan “kehendak-kehendak khas bagi sistem penggera kebakaran hendaklah dipasang mengikut PM 1745.”.

Pemotongan undang-undang kecil 242

150. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 242.

Penggantian undang-undang kecil 243

151. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 243 undang-undang kecil yang berikut:

“Lif Bomba

243. (1) Dalam suatu bangunan yang tingkat paling atasnya yang diduduki adalah lebih daripada 18 meter di atas atau suatu tingkat bawah tanah lebih daripada 9 meter di bawah paras akses perkakas bomba, suatu lif bomba hendaklah disediakan.

(2) Suatu *penthouse* yang menduduki tidak lebih daripada 50 peratus keluasan lantai yang sebaik sahaja di bawahnya hendaklah dikecualikan daripada ukuran ini bagi penyediaan lif bomba tersebut.

(3) Lif bomba tersebut hendaklah ditempatkan dalam suatu lubang terlindung berasingan jika ia dibuka ke suatu ruang berasingan.

(4) Lif bomba tersebut hendaklah disediakan pada kadar satu lif dalam tiap-tiap kumpulan lif yang mengeluarkan ke dalam ruang akses menentang kebakaran.”.

Undang-undang kecil baru 243A

152. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 243 undang-undang kecil yang berikut:

“Cara gerakan kecemasan jika berlaku kerosakan kuasa sesalur

243A. (1) Apabila berlaku kerosakan pada kuasa sesalur, semua lif hendaklah kembali terus mengikut rentetannya ke lantai tentuan, bermula dengan suatu lif bomba, tanpa menyahut apa-apa panggilan kereta atau panggilan pelantar dan berhenti dengan pintunya terbuka.

(2) Selepas semua lif berhenti, semua lif yang menggunakan kuasa kecemasan hendaklah menyambung semula gerakan biasa dengan syarat bahawa kuasa kecemasan yang mencukupi tersedia bagi pergerakan semua lif, cara gerakan ini tidak terpakai.”.

Undang-undang kecil baru 243B

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

“Cara gerakan menentang kebakaran

243B. (1) Suatu cara gerakan menentang kebakaran hendaklah dimulakan dengan suatu isyarat daripada panel penggera kebakaran yang diaktifkan secara automatik oleh satu daripada alat-alat penggera di dalam bangunan itu atau secara manual.

(2) Jika kuasa sesalur boleh didapati dalam cara gerakan ini, semua lif hendaklah kembali terus mengikut rentetannya ke lantai tentuan, bermula dengan suatu lif bomba, tanpa menyahut apa-apa panggilan

kereta atau panggilan pelantar, mengatasi butang berhenti kecemasan di dalam kereta itu, tetapi tidak mengatasi mana-mana alat kecemasan atau keselamatan yang lain, dan berhenti dengan pintunya terbuka.

(3) Lif bomba hendaklah kemudiannya tersedia digunakan oleh pasukan bomba bagi gerakan suis ahli bomba.

(4) Di bawah cara gerakan ini, lif bomba hendaklah hanya bergerak bagi menyahut panggilan kereta tetapi tidak kepada panggilan pelantar dalam cara gerakan kecemasan mengikut undang-undang kecil 243A.

(5) Apabila berlaku kerosakan pada kuasa sesalur, semua lif hendaklah kembali terus mengikut rentetannya ke lantai tentuan dan bergerak di bawah kuasa kecemasan sebagaimana yang dinyatakan di bawah perenggan (2) hingga (4).

(6) Suatu sistem interkom bomba hendaklah disediakan dalam suatu kereta lif bagi membolehkan komunikasi antara seorang operator lif di setiap pelantar lif dan suatu pusat pemerintahan kebakaran.”.

Pemotongan undang-undang kecil 244

154. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 244.

Penggantian undang-undang kecil 245

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

“Kelulusan Ketua Pengarah

245. (1) Apa-apa pembinaan, pembangunan atau pemasangan kelengkapan menentang kebakaran atau pemasangan keselamatan kebakaran selain daripada yang mematuhi kehendak-kehendak yang diperuntukkan dalam Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini hendaklah dikemukakan kepada dan diluluskan oleh Ketua Pengarah sebelum memulakan kerja.

(2) Pelan, lukisan dan kiraan bagi semua pemasangan menentang kebakaran hendaklah dikemukakan kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat mengikut cara yang ditentukan oleh Ketua Pengarah dan diluluskan sebelum memulakan kerja.”.

Pemotongan undang-undang kecil 246

156. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 246.

Pemotongan undang-undang kecil 247

157. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 247.

Pindaan undang-undang kecil 248

158. Undang-undang kecil 248 Undang-Undang Kecil ibu dipinda dalam perenggan (1), dengan menggantikan perkataan “dicat merah” perkataan “dikenal pasti dalam warna merah”.

Penggantian undang-undang kecil 249

159. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 249 undang-undang kecil yang berikut:

“Kawalan asap

249. (1) Suatu sistem kawalan asap, sama ada semulajadi atau mekanikal mengikut PM 1780 hendaklah disediakan apabila—

- (a) kehendak bagi suatu pemetakan berkaitan dengan syarat dalam undang-undang kecil 252A;
- (b) mana-mana petak dalam bangunan atau sebahagian daripada suatu bangunan melebihi 2,000 meter persegi; atau
- (c) mana-mana tingkat bawah tanah jika jumlah keluasan melebihi 1,000 meter persegi, kecuali dalam mana-mana situasi yang berikut:
 - (i) jika tingkat bawah tanah atau sebahagian daripada tingkat bawah tanah digunakan sebagai suatu tempat letak kereta, tempat letak kereta itu hendaklah mematuhi kehendak suatu sistem singkiran asap jika ia adalah dipetakkan daripada baki tingkat bawah tanah;
 - (ii) jika suatu loji atau bilik kelengkapan dengan suatu keluasan lantai yang tidak melebihi 250 meter persegi adalah dipetakkan daripada baki tingkat bawah tanah, dua pintu terletak secara berjauhan antara satu sama lain untuk suatu capaian yang lebih baik dalam akses perkakas bomba hendaklah disediakan dan peruntukan suatu ruang buka pintu tunggal bagi bilik ini boleh dibenarkan dengan syarat bahawa bahagian yang paling jauh bilik itu adalah kurang daripada 8 meter dari pintu itu, dan kelengkapan yang dijumpai di dalam bilik ini tidak menghalang lemparan suatu jet air daripada hos menentang kebakaran;

- (iii) jika suatu loji atau bilik kelengkapan dengan suatu keluasan lantai yang melebihi 250 meter persegi tetapi tidak melebihi 1,000 meter persegi, dan yang suatu liang asap atau sistem singkiran asap yang sekurang-kurangnya 10 perubahan udara setiap jam disediakan; atau
- (iv) jika suatu kawasan perkhidmatan terdiri daripada suatu bilik stor atau bengkel (terhad kepada kakitangan sahaja) yang dipetakkan, dan disediakan dengan suatu sistem liang asap atau sistem singkiran asap dengan sekurang-kurangnya 10 perubahan udara setiap jam sebagai ganti sistem kawalan asap yang teraka bentuk.

(2) Suatu liang asap hendaklah disediakan jika jumlah agregat bagi keluasan lantai bagi semua tingkat bawah tanah melebihi 200 meter persegi tetapi tidak melebihi 1,000 meter persegi, dan sebagai ganti kepada liang asap, suatu sistem singkiran asap atau suatu sistem kawalan asap yang direka bentuk hendaklah disediakan bagi suatu tempat letak kereta atau pendudukan lain masing-masing.”.

Pemotongan undang-undang kecil 250

160. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 249.

Pemotongan undang-undang kecil 251

161. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 251.

Pemotongan undang-undang kecil 252

162. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memotong undang-undang kecil 252.

Undang-undang kecil baru 252A

163. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memasukkan sebelum undang-undang kecil 253 undang-undang kecil yang berikut:

“Atrium dalam bangunan

252A. Suatu atrium dibenarkan di dalam suatu bangunan dengan syarat bahawa—

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

- (b) tempat keluar adalah dikepong secara berasingan dari atrium walaupun akses tempat keluar boleh berada di dalam atrium;
- (c) atrium adalah terbuka dan tidak terhalang;
- (d) bangunan adalah dilindungi sepenuhnya dengan suatu sistem semburan automatik;
- (e) sistem semburan automatik boleh diabaikan bagi suatu siling atrium jika ia tidak lebih daripada 17 meter di atas lantai dan bagi atrium dengan ketinggian siling melebihi 17 meter (dalam keseluruhan atau sebahagian), suatu monitor air, pembanjir atau sistem semburan lemparan lanjutan hendaklah disediakan untuk meliputi keseluruhan ruang atrium;
- (f) suatu sistem kawalan asap atau ekzos asap bagi atrium dan ruang-ruang berhampiran hendaklah disediakan sebagaimana Jadual 1 di bawah atau piawaian-piawaian lain yang diluluskan:

JADUAL I - SISTEM PENYEDUT ASAP ATRIUM

Ketinggian atrium dalam meter (m)	Isipadu atrium dalam meter padu (m ³)	Sistem penyedut asap (Mana-mana yang lebih besar)		Bekalan udara (Paras yang terendah)
		Meter padu per saat (m ³ /saat)	Perubahan udara per jam	
17 atau kurang	17,000 atau kurang	19	6	Graviti – aliran semulajadi kerana perbezaan dalam ketumpatan. 75% daripada penyedut
17 atau kurang	17,000 atau lebih	19	4	Graviti 17% daripada penyedut
17 atau lebih	-	-	4	Mekanikal 75% daripada penyedut

- (g) sistem kawalan asap atau ekzos asap hendaklah diaktifkan oleh—
- (i) suatu pengesan asap yang ditempatkan di atas atrium dan berhampiran dengan setiap pengambilan udara balik dari atrium;
- (ii) sistem semburan automatik;
- (iii) suatu sistem pengesan automatik (tetapi bukan sistem pecah kaca secara manual); dan

- (iv) suatu kawalan manual yang tersedia untuk diakses kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat; dan
- (h) atrium hendaklah diasingkan daripada ruang yang berhampiran dengan penghalang api yang bersifat satu jam ketahanan api kecuali bahawa—
 - (i) mana-mana tiga paras bangunan boleh terbuka secara terus kepada atrium tanpa suatu kepingan; dan
 - (ii) suatu dinding kaca boleh digunakan sebagai ganti kepada penghalang api yang semburan automatik diberi ruang 1.8 meter atau kurang berjauhan sepanjang kedua-dua sisi dinding kaca, tidak lebih daripada 0.3 meter dari kaca supaya permukaan kaca tersebut adalah basah apabila semburan beroperasi dan kaca itu hendaklah kaca tahan pecah, berdawai atau berlamina ditahan dalam tempat oleh suatu sistem gasket yang membenarkan bingkai untuk memesong tanpa memecah kaca itu sebelum semburan beroperasi.

Pindaan undang-undang kecil 253

164. Undang-undang kecil 253 Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dalam perenggan (5), dengan menggantikan perkataan “didapati dalam tempoh 10 saat daripada” perkataan “berubah dalam tempoh 60 saat dengan serta-merta selepas”.

Undang-undang kecil baru 253A

165. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memasukkan selepas undang-undang kecil 253 undang-undang kecil yang berikut:

“Lampu kecemasan

253A. (1) Lampu kecemasan hendaklah dipasang untuk menyediakan iluminasi yang mencukupi bagi maksud melepaskan diri.

(2) Lampu itu hendaklah jenis serba lengkap atau dibekalkan dengan kuasa kecemasan daripada suatu sistem kuasa kecemasan atau bank pusat bateri dan hendaklah mematuhi PM 619 dan PM 2687.

(3) Dalam semua keadaan, tempoh bagi iluminasi kecemasan sekiranya berlaku kegagalan suatu bekalan yang biasa hendaklah tidak kurang daripada tiga jam.”.

Penggantian undang-undang kecil 256

166. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan menggantikan undang-undang kecil 256 undang-undang kecil yang berikut:

“Bangunan yang dikecualikan

256. Kecuali bagi undang-undang kecil 134, 141, perenggan (2) undang-undang kecil 225 dan 227, peruntukan-peruntukan di bawah Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini tidak terpakai bagi rumah kediaman persendirian, rumah berasingan, rumah berkembar atau rumah teres yang dihasratkan bagi pendudukan satu keluarga.”.

Penggantian undang-undang kecil 257

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

“Pemakaian piawaian atau tata amalan

257. Jika apa-apa piawaian atau tata amalan dirujuk dalam Undang-Undang Kecil ini, dan terdapat kemudiannya suatu Piawaian Malaysia yang bersamaan atau apa-apa piawaian atau tata amalan yang bersamaan yang diterbitkan yang boleh diterima oleh pihak berkuasa tempatan atau Ketua Pengarah, 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 suatu piawaian atau tata amalan yang dirujuk itu dan hendaklah dipatuhi.”.

Pindaan undang-undang kecil 258

168. Undang-undang kecil 258 Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan perkataan “orang berkelayakan” di mana-mana jua terdapat perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”;
- (b) dengan menggantikan perkataan “pembinaan” di mana-mana jua terdapat perkataan “pendirian”;
- (c) dalam perenggan (1), dengan menomborkan semula subperenggan (aa), (bb) dan (cc) yang sedia ada masing-masing sebagai subperenggan (i), (ii) dan (iii);
- (d) dalam perenggan (3), dengan menomborkan semula subperenggan (aa), (bb) dan (cc) yang sedia ada masing-masing sebagai subperenggan (i), (ii) dan (iii);
- (e) dalam perenggan (5), dengan menggantikan perkataan “orang” perkataan “orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”;

- (f) dalam perenggan (6), dengan menggantikan perkataan “Orang yang berkelayakan” dalam teks bahasa kebangsaan perkataan “Orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”; dan
- (g) dengan menggantikan perenggan (6) perenggan yang berikut:

“(6) Orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan, mengikut mana-mana yang berkenaan, sebagaimana yang 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

169. Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam tajuk, dengan menggantikan perkataan “[Undang-undang kecil 3(1)(a), 12(1), 19(2), 21(2), 26 dan 29]” perkataan “[Undang-undang kecil 3(1)(a), 12(1), 19(2), 21(2) dan 29]”;
- (b) dalam teks bahasa kebangsaan—
- (i) dengan menggantikan perkataan “fee” di mana-mana jua terdapat perkataan “fi”;
 - (ii) dengan menggantikan perkataan “paragraf” di mana-mana jua terdapat perkataan “perenggan”;
 - (iii) dengan menggantikan perkataan “subparagraf” di mana-mana jua terdapat perkataan “subperenggan”; dan
- (c) dalam perenggan 1—
- (i) dalam butiran Tingkat Bawah, dengan menggantikan perkataan “RM7.00” dan “RM70.00” masing-masing perkataan “RM14.00” dan “RM140.00”;
 - (ii) dalam butiran Tingkat Pertama, dengan menggantikan perkataan “RM6.00” dan “RM60.00” masing-masing perkataan “RM12.00” dan “RM120.00”;
 - (iii) dalam butiran Tingkat Kedua, dengan menggantikan perkataan “RM5.00” dan “RM50.00” masing-masing perkataan “RM10.00” dan “RM100.00”;
 - (iv) dalam butiran Tingkat Ketiga, dengan menggantikan perkataan “RM4.00” dan “RM40.00” masing-masing perkataan “RM8.00” dan “RM80.00”; dan

- (v) dalam butiran Tingkat Keempat dan tingkat atasnya atau tingkat bawah tanah (selain daripada tingkat bawah tanah terbuka), dengan menggantikan perkataan “RM3.00” dan “RM30.00” masing-masing perkataan “RM6.00” dan “RM60.00”;
- (d) dalam perenggan 6—
 - (i) dalam butiran (4)(a), dengan menggantikan perkataan “RM18.00” perkataan “RM36.00”;
 - (ii) dalam butiran (4)(b), dengan menggantikan perkataan “RM18.00” perkataan “RM36.00”; dan
 - (iii) subperenggan (5), dengan menggantikan perkataan “RM25.00” dalam perkataan “RM50.00”;
- (e) dalam perenggan 7, dengan menggantikan perkataan “RM25.00” perkataan “RM50.00”;
- (f) dalam perenggan 8, dengan menggantikan perkataan “RM3.00” perkataan “RM6.00”;
- (g) dalam subperenggan 10(1), dengan menggantikan perkataan “RM60.00” perkataan “RM120.00”;
- (h) dalam perenggan 11—
 - (i) dalam butiran (3)(i), dengan menggantikan perkataan “RM50.00” perkataan “RM100.00”;
 - (ii) dalam butiran (3)(ii), dengan menggantikan perkataan “RM100.00” perkataan “RM200.00”; dan
 - (iii) dalam subperenggan (4), dengan menggantikan perkataan “RM50.00” perkataan “RM100.00”;
- (i) dalam perenggan 12, dengan menggantikan perkataan “RM50.00” perkataan “RM100.00”;
- (j) dalam perenggan 13—
 - (i) dalam subperenggan (a), dengan menggantikan perkataan “RM50.00” perkataan “RM100.00”;
 - (ii) dalam subperenggan (b), dengan menggantikan perkataan “RM20.00” perkataan “RM40.00”;
 - (iii) dalam subperenggan (c), dengan menggantikan perkataan “RM18.00” perkataan “RM36.00”;
 - (iv) dalam subperenggan (d), dengan menggantikan perkataan “RM100.00” perkataan “RM200.00”;

- (v) dalam subperenggan (*e*), dengan menggantikan perkataan “RM5.00” perkataan “RM10.00”;
 - (vi) dalam subperenggan (*f*), dengan menggantikan perkataan “RM50.00” perkataan “RM100.00”;
 - (vii) dalam subperenggan (*g*), dengan menggantikan perkataan “RM3.00” perkataan “RM6.00”; dan
 - (viii) dalam subperenggan (*h*), dengan menggantikan perkataan “RM 5.00” dan “RM10.00” masing-masing perkataan “RM 50.00” dan “RM100.00”;
- (*k*) dengan memotong perenggan 14; dan
- (*l*) dalam perenggan 16, dengan menggantikan perkataan “RM50.00” perkataan “RM100.00”.

Pindaan Jadual Kedua

170. Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(*a*) dalam Borang A—

(i) dengan menggantikan tajuk tajuk yang berikut:

“BORANG A
PERAKUAN PELAN-PELAN PERUNTUHAN/
BANGUNAN/STRUKTUR
*(bagi endorsemen pelan-pelan untuk dikemukakan untuk
diluluskan)*

[Undang-undang kecil 2B(2), 3(1)(c) dan 16(2)]; dan

(ii) dengan menggantikan perkataan “..... 19” perkataan “Tarikh:”;

(*b*) dalam Borang B—

(i) dengan menggantikan perkataan “22(1) dan (2)” perkataan “2D dan 22”; dan

(ii) dengan menggantikan perkataan “..... 19” perkataan “Tarikh:”;

(*c*) dengan memotong Borang C, D dan E;

(*d*) dengan menggantikan Borang F dengan Borang yang berikut:

“UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG F

PERAKUAN SIAP DAN PEMATUHAN

[Undang-undang kecil 25]

Tarikh:

Kepada:

*

.....
.....

Saya dengan ini mengeluarkan Perakuan Siap dan Pematuhan untuk bangunan/bangunan-bangunan atas Lot/Lot-lot Seksyen Jalan setelah berpuas hati bahawa bangunan/bangunan-bangunan itu telah siap mengikut pelan yang diluluskan No.: bertarikh

Saya telah mengawasi pendirian dan penyiapan bangunan/bangunan-bangunan itu dan sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya kerja/kerja-kerja itu adalah mengikut Akta, Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 dan pelan-pelan yang diluluskan. Saya dengan ini memperakui bahawa bangunan/bangunan-bangunan itu adalah selamat dan layak untuk diduduki.

.....

(Orang utama yang mengemukakan)

1. Butir-butir orang utama yang mengemukakan

Nama:

Alamat:

**No. Pendaftaran LAM/LJM:

2. Salinan kepada:

(a) Pihak Berkuasa Tempatan:
(Nama Pihak Berkuasa Tempatan)

(b) **Lembaga Arkitek Malaysia (LAM)/Lembaga Jurutera Malaysia (LJM)

*Pemaju, jika ia adalah bagi pembangunan selain daripada bangunan yang dibina secara berasingan atau, pemunya jika ia adalah bagi bangunan yang dibina secara berasingan.

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

(e) dengan memasukkan selepas Borang F Borang-Borang yang berikut:

“UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984
BORANG F1
PERAKUAN SIAP DAN PEMATUHAN SEBAHAGIAN
[Undang-undang kecil 27]

Tarikh:

Kepada:

*
.....
.....

Saya dengan ini mengeluarkan Perakuan Siap dan Pematuhan Sebahagian bagi bangunan/bangunan-bangunan atas Lot/Lot-lot Seksyen Jalan setelah berpuas hati bahawa bangunan/bangunan-bangunan itu telah siap bagi bahagian yang telah diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan mengikut pelan yang diluluskan No.: bertarikh

Saya telah mengawasi pendirian dan penyiapan sebahagian bangunan/bangunan-bangunan itu dan sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya kerja/kerja-kerja itu adalah mengikut Akta, Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 dan pelan-pelan yang diluluskan. Saya dengan ini memperakui bahawa bangunan/bangunan-bangunan itu adalah selamat dan layak untuk diduduki.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

1. Butir-butir orang utama yang mengemukakan

Nama:

Alamat:

**No. Pendaftaran LAM/LJM:

2. Salinan kepada:

(a) Pihak Berkuasa Tempatan:
(Nama Pihak Berkuasa Tempatan)

(b) **Lembaga Arkitek Malaysia (LAM)/Lembaga Jurutera Malaysia (LJM)

*Pemaju, jika ia adalah bagi pembangunan selain daripada bangunan yang dibina secara berasingan atau, pemunya jika ia adalah bagi bangunan yang dibina secara berasingan.

**Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G1

PERAKUAN KERJA-KERJA TANAH

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pembinaan dan penyiapan kerja-kerja tanah dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan kerja-kerja tanah yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pembinaan dan penyiapan kerja-kerja tanah itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor (Pengurus projek binaan)	..... (CIDB)	..... (Tarikh:)
(b) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c) Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G2

PERAKUAN PEMANCANGAN TANDA

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

*1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan kerja-kerja pemancangan tanda bagi bangunan itu dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas kerja-kerja pemancangan tanda itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor (Pengurus projek binaan)	..... (CIDB)	..... (Tarikh:)
(b) Juruukur tanah berlesen	..... (LJTM)	..... (Tarikh:)
(c) Orang yang mengemukakan	..... (*LAM/LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

*2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

NOTA: LAM Lembaga Arkitek Malaysia
LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan
LJTM Lembaga Juruukur Tanah Malaysia

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G3

PERAKUAN ASAS TAPAK

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja asas tapak dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang dideposit no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja asas tapak itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor (Pengurus projek binaan)	..... (CIDB)	..... (Tarikh:)
(b) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c) Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G4

PERAKUAN STRUKTUR

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja struktur dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan struktur yang dideposit no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja struktur itu.

<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor (Pengurus projek binaan)	..... (CIDB)	..... (Tarikh:)
(b) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c) Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G5

PERAKUAN PERPAIPAN AIR DALAMAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja perpaipan air dalaman dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja perpaipan air dalaman itu.

<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>#No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
tred (Tukang	+()	(Tarikh:)
paip berlesen)		
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
tapak		
(c) Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(*LAM/LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

#No. kad pengenalan jika tiada badan yang berkaitan berkenaan dengan pendaftaran.

+Badan kawal selia yang berkaitan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LAM Lembaga Arkitek Malaysia
LJM Lembaga Jurutera Malaysia

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G6

PERAKUAN PERPAIPAN KEBERSIHAN DALAMAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja perpaipan kebersihan dalaman dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja perpaipan kebersihan dalaman itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>#No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
tred (Tukang	+(..)	(Tarikh: ..)
paip berlesen)		
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(LJM)	(Tarikh: ..)
tapak		
(c) Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(*LAM/LJM)	(Tarikh: ..)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

#No. kad pengenalan jika tiada badan yang berkaitan berkenaan dengan pendaftaran.

+Badan kawal selia yang berkaitan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LAM Lembaga Arkitek Malaysia
LJM Lembaga Jurutera Malaysia

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G7

PERAKUAN ELEKTRIKAL DALAMAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27 dan 38B]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja elektrik dalam termasuk kerja-kerja sistem perlindungan kilat bangunan, jika ada, adalah mengikut semakan terkini Akta Bekalan Elektrik 1990 [*Akta 447*] dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diperakui orang yang mengemukakan dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja elektrik dalam itu.

<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
tred (Orang	(<i>ST</i>)	(<i>Tarikh:</i>)
kompeten)		
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(<i>LJM</i>)	(<i>Tarikh:</i>)
tapak		
(c) Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(<i>LJM</i>)	(<i>Tarikh:</i>)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
 (*Orang utama yang mengemukakan*)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
 ST Suruhanjaya Tenaga

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G8

PERAKUAN KEHENDAK-KEHENDAK PEPASANGAN
KESELAMATAN KEBAKARAN (SENI BINA)

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja kehendak-kehendak pemasangan keselamatan kebakaran (seni bina) dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan:..... dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja kehendak-kehendak pemasangan keselamatan kebakaran (seni bina) itu.

<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor (Pengurus projek binaan)	..... (CIDB)	..... (Tarikh:)
(b) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c) **Orang utama yang mengemukakan	..... (*LAM/LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu sijil keselamatan kebakaran daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat (kecuali untuk bangunan kediaman yang tidak melebihi 18 meter tinggi) hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LAM Lembaga Arkitek Malaysia
LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G9

PERAKUAN SISTEM PENGGERA KEBAKARAN
DAN SISTEM PEMADAM API (MEKANIKAL DAN
ELEKTRIKAL)

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja sistem penggera kebakaran dan sistem pemadam api (mekanikal dan elektrik) dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan.: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja sistem penggera kebakaran dan sistem pemadam api (mekanikal dan elektrik) itu.

	<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>#No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a)	Kontraktor .....	.....	.....
	tred	+()	(Tarikh:)
(b)	~Kakitangan .....	.....	.....
	pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
	tapak		
(c)	**Orang yang .....	.....	.....
	mengemukakan	(LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu sijil keselamatan kebakaran daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat (kecuali untuk bangunan kediaman yang tidak melebihi 18 meter tinggi) hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

#No. kad pengenalan jika tiada badan yang berkaitan berkenaan dengan pendaftaran.

+Badan kawal selia yang berkaitan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G10

PERAKUAN PENGUDARAAN MEKANIKAL

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/ atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja pengudaraan mekanikal dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut Pelan yang diperakui orang yang mengemukakan dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja pengudaraan mekanikal itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>#No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
tred	+()	(Tarikh:)
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
tapak		
(c) Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

#No. kad pengenalan jika tiada badan yang berkaitan berkenaan dengan pendaftaran.

+Badan kawal selia yang berkaitan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G11

PERAKUAN PEMASANGAN LIF/ESKALATOR

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/ atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja pemasangan lif/eskalator dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diperakui orang yang mengemukakan dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja pemasangan lif/eskalator itu.

	<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a)	Kontraktor tred	..... (JKKP)	..... (Tarikh:)
(b)	~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c)	**Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu sijil kelayakan daripada JKPP hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia

JKKP Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G12

PERAKUAN BANGUNAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja bangunan dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja bangunan itu.

<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor (Pengurus projek binaan)	..... (CIDB)	..... (Tarikh:)
(b) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (*LAM/LJM)	..... (Tarikh:)
(c) Orang utama yang mengemukakan	..... (*LAM/LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LAM Lembaga Arkitek Malaysia
 LJM Lembaga Jurutera Malaysia
 CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G13

PERAKUAN SISTEM BEKALAN AIR LUARAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan sistem bekalan air luaran dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan sistem bekalan air luaran itu.

	<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a)	Kontraktor .....	.....	.....
	tred	(SPAN)	(Tarikh:)
(b)	~Kakitangan .....	.....	.....
	pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
	tapak		
(c)	**Orang yang .....	.....	.....
	mengemukakan	(LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu surat pengesahan daripada pihak berkuasa air bahawa bekalan air telah sedia untuk pemasangan hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

+Badan kawal selia yang berkaitan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
SPAN Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G14

PERAKUAN RETIKULASI PEMBETUNGAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja retikulasi pembetulan dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja retikulasi pembetulan itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
tred	(SPAN)	(Tarikh:)
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
tapak		
(c) **Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu surat pengesahan daripada agensi perakuan pembetulan hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
SPAN Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G15

PERAKUAN LOJI RAWATAN KUMBAHAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja loji rawatan kumbahan dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja loji rawatan pembetulan itu.

	<u>Nama (<i>Perseorangan</i>)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a)	Kontraktor tred	..... (SPAN)	..... (Tarikh:)
(b)	~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c)	**Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu surat pengesahan daripada agensi perakuan pembentungan hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
SPAN Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G16

PERAKUAN SISTEM BEKALAN ELEKTRIK LUARAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan sistem bekalan elektrik luaran dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan sistem bekalan elektrik luaran itu.

	<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a)	^Kontraktor tred (<i>Orang kompeten</i>)	..... (ST)	..... (Tarikh:)
(b)	~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(c)	**Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

**Suatu surat pengesahan daripada Tenaga Nasional Berhad bahawa bekalan kuasa elektrik telah sedia untuk pemasangan hendaklah dilampirkan dengan borang ini.

^Tidak terpakai jika kerja dijalankan oleh Tenaga Nasional Berhad.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
ST Suruhajaya Tenaga

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G17

PERAKUAN JALAN DAN PARIT
[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja jalan dan parit dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja jalan dan parit itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
(Pengurus projek binaan)	(CIDB)	(Tarikh:)
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
tapak		
(c) +Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

+Suatu surat pengesahan daripada *pihak berkuasa tempatan/Jabatan Kerja Raya mestilah dilampirkan dengan borang ini. Jika orang yang mengemukakan tidak menerima surat pengesahan dalam tempoh empat belas hari dari tarikh permohonan, surat pengesahan adalah dianggap telah diberikan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G18

PERAKUAN LAMPU JALAN

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja lampu jalan dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja lampu jalan itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor tred (<i>Orang kompeten</i>)	..... (<i>ST</i>)	..... (<i>Tarikh:</i>)
(b) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (<i>LJM</i>)	..... (<i>Tarikh:</i>)
(c) Orang yang mengemukakan	..... (<i>LJM</i>)	..... (<i>Tarikh:</i>)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(*Orang utama yang mengemukakan*)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
 ST Suruhajaya Tenaga

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G19

PERAKUAN PARIT LUARAN UTAMA

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja parit luaran utama dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja parit luaran utama itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) Kontraktor .....	.....	.....
(Pengurus projek	(CIDB)	(Tarikh:)
binaan)		
(b) ~Kakitangan .....	.....	.....
pengawasan	(LJM)	(Tarikh:)
tapak		
(c) Orang yang .....	.....	.....
mengemukakan	(LJM)	(Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

~Jika lebih daripada satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
CIDB Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G20

PERAKUAN KOMUNIKASI

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pendirian dan penyiapan kerja-kerja komunikasi dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan/pelan yang dideposit no. rujukan.: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pendirian dan penyiapan kerja-kerja komunikasi itu.

<u>Nama (Perseorangan)</u>	<u>No. Pendaftaran</u>	<u>Tandatangan</u>
(a) ^Kontraktor tred	..... (ST)	..... (Tarikh:)
(b) ^^Kontraktor tred (Orang yang cekap)	..... (*SKMM/CA)	..... (Tarikh:)
(c) ~Kakitangan pengawasan tapak	..... (LJM)	..... (Tarikh:)
(d) Orang yang mengemukakan	..... (LJM)	..... (Tarikh:)

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

^Untuk kerja infrastruktur komunikasi luaran.

^^Untuk kerja infrastruktur komunikasi dalaman dan kerja pemasangan kabel.

~Jika lebih dari satu kakitangan pengawasan tapak yang terlibat, lampirkan helaian lampiran.

NOTA: LJM Lembaga Jurutera Malaysia
ST Suruhanjaya Tenaga
SKMM Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia
CA Agensi Pemerakuan

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG G21

PERAKUAN PANDANGAN DARAT

[Undang-undang kecil 25 atau 27]

Tajuk Projek:

- *1. Kami memperakui bahawa kami telah mengawasi dan/atau menjalankan pembinaan dan penyiapan kerja-kerja pandangan darat dan bahawa sepanjang pengetahuan dan kepercayaan kami kerja-kerja itu adalah mengikut *pelan yang diluluskan no. rujukan: dan bahawa kami menerima tanggungjawab sepenuhnya ke atas pembinaan dan penyiapan kerja-kerja pandangan darat itu.

<i>Nama (Perseorangan)</i>	<i>#No. Pendaftaran</i>	<i>Tandatangan</i>
(a) Kontraktor
tred	+ ()	(Tarikh:)
(b) *Arkitek/
Arkitek pandangan	+ ()	(Tarikh:)
darat		

ATAU

- *2. Saya memperakui bahawa borang ini tidak berkaitan.

.....
(Orang utama yang mengemukakan)

**Potong mana-mana yang tidak berkenaan.*

*#No. kad pengenalan jika tiada badan yang berkaitan berkenaan dengan pendaftaran.
+Badan kawal selia yang berkaitan.”.*

Pindaan Jadual Ketiga

171. Jadual Ketiga Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dalam teks bahasa kebangsaan—
- (i) dalam subperenggan 2(1), dengan menggantikan perkataan “Tata Standard” perkataan “Piawaian”; dan
 - (ii) dalam subperenggan 12(1) dan NOTA subperenggan 12(2), dengan menggantikan perkataan “STANDARD” perkataan “Piawaian”; dan

- (b) dalam subperenggan 2(1) dalam teks bahasa Inggeris, dengan memotong perkataan “Code”.

Pemotongan Jadual Keempat

172. Undang-Undang Kecil ibu dipinda dengan memotong Jadual Keempat.

Pindaan Jadual Kelima

173. Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

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

<i>Nombor kumpulan maksud</i>	<i>Tajuk Perihal</i>	<i>Maksud-maksud yang baginya bangunan atau kompatmen dicadang untuk digunakan</i>
-------------------------------	----------------------	--

“I.	Kediaman kecil	Rumah tempat tinggal persendirian yang berasingan atau berkembar atau teres”;
-----	----------------	---

- (b) dalam perenggan II di bawah butiran “Maksud-maksud yang baginya bangunan atau kompatmen dicadang untuk digunakan”—
- (i) dengan memasukkan selepas perkataan “sekolah” perkataan “, kolej, perpustakaan, rumah rawatan”; dan
- (ii) dengan memasukkan selepas perkataan “digunakan sebagai” perkataan “tempat pendidikan atau”;
- (c) dalam perenggan III di bawah butiran “Maksud-maksud yang baginya bangunan atau kompatmen dicadang untuk digunakan”, dengan memasukkan selepas perkataan “II” perkataan “termasuk suatu hotel, asrama, dormitori, pangsapuri, rumah pangsa, rumah orang tua, anak yatim atau pangsapuri perkhidmatan”;
- (d) dalam perenggan V di bawah butiran “Maksud-maksud yang baginya bangunan atau kompatmen dicadang untuk digunakan”, dengan menggantikan perkataan “yang dengan ini bererti premis yang bukan sebuah kedai tetapi” perkataan “kompleks membeli-belah, plaza makanan, pasar basah atau pasar kering, premis yang”;
- (e) dalam perenggan VII di bawah butiran “Maksud-maksud yang baginya bangunan atau kompatmen dicadang untuk digunakan”, dengan memasukkan selepas perkataan “I hingga VI” perkataan “, termasuk suatu pusat konvensyen, muzium, galeri seni, panggung wayang, dewan, auditorium, tempat beribadat, terminal penumpang pengangkutan”; dan
- (f) dengan menggantikan Jadual bagi “UKURAN BANGUNAN DAN KOMPATMEN” Jadual yang berikut:

“DIMENSI SUATU BANGUNAN DAN KOMPATMEN

[Undang-undang kecil 136]

<i>Kumpulan maksud</i>		<i>Tinggi suatu bangunan dalam meter (m)</i>	<i>Had suatu dimensi</i>	
			<i>Keluasan lantai suatu tingkat dalam suatu bangunan atau kompatmen dalam meter persegi (m²)</i>	<i>Keupayaan isipadu suatu bangunan atau kompatmen dalam meter padu (m³)</i>
(1)		(2)	(3)	(4)
<i>Bahagian 1 — Bangunan selain daripada suatu bangunan satu tingkat</i>				
II	Institusional	Sebarang tinggi	2,000	Tiada had
	Nota: Hospital (wad penginapan pesakit)	Sebarang tinggi	750	Tiada had
III	Kediaman lain	Tidak melebihi 28	3,000	8,500
III	Kediaman lain	Melebihi 28	2,000	5,500
V	Kedai	Sebarang tinggi	2,000	7,000
VI	Kilang	Tidak melebihi 28	Tiada had	28,000
VI	Kilang	Melebihi 28	2,000	5,500
VIII	Storan dan am	Tidak melebihi 28	Tiada had	21,000
VIII	Storan dan am	Melebihi 28	1,000	Tiada had
<i>Bahagian 2 — Bangunan satu tingkat</i>				
II	Institusional	Sebarang tinggi	3,000	Tiada had
	Nota 1: Hospital (wad penginapan pesakit)	Sebarang tinggi	750	Tiada had
III	Kediaman lain	Sebarang tinggi	3,000	Tiada had

NOTA: Kumpulan Maksud I, IV, dan VII tidak termasuk oleh sebab tiada had terpakai di bawah undang-undang kecil 138.

Nota 1: Bagi premis satu tingkat yang tidak dilindungi oleh suatu semburan, setiap wad penginapan pesakit hendaklah dibina sebagai suatu kompatmen yang mempunyai sekurang-kurangnya 1 jam tempoh ketahanan api dan sekurang-kurangnya ½ jam pintu tempoh ketahanan api bagi perlindungan suatu ruang buka pintudan ia hendaklah disediakan dengan suatu sistem penggera kebakaran automatik.”.

Penggantian Jadual Ketujuh

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

**“JADUAL KETUJUH
JARAK PERJALANAN MAKSIMUM
[Undang-undang kecil 165(4), 166(2),170(b), 174(1), 174A(1)(b)]**

<i>Kumpulan Maksud</i>		<i>Had apabila suatu pintu keluar alternatif tersedia</i>			
		<i>Perjalanan sehalu</i>	<i>Perjalanan dua hala</i>		<i>Koridor</i>
		<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>
		<i>*Had jalan mati (meter)</i>	<i>Tidak disembur (meter)</i>	<i>Disembur (meter)</i>	<i>*Had jalan mati (meter)</i>
I.	Kediaman kecil	TK	TK	TK	TK
II.	Institusional				
	Hospital, rumah rawatan, dan sebagainya. ...	15	30	45	15
	Sekolah ...	15	45	60	15
	Pelan terbuka ...	TK	30	45	NR
	Pelan lentur ...	TK	45	60	NR
III.	Kediaman lain				
	Hotel ...	15	30	45	15
	Pangsapuri, rumah pangsa atau pangsapuri perkhidmatan ...	20	30	60	20
	Dormitori ...	15	45	60	15
IV.	Pejabat	15	45	60	15
V.	Kedai	15	45	60	15
VI.	Kilang				
	Maksud am atau khas ...	15	30	60	15
	Bahaya tinggi ...	0	22	35	0
	Struktur terbuka ...	TK	TK	TK	TK
VII.	Tempat perhimpunan	15	45	60	15
VIII.	Storan dan am				

<i>Kumpulan Maksud</i>		<i>Had apabila suatu pintu keluar alternatif tersedia</i>			
		<i>Perjalanan sehalu</i>	<i>Perjalanan dua hala</i>		<i>Koridor</i>
		<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>
		<i>*Had jalan mati (meter)</i>	<i>Tidak disembur (meter)</i>	<i>Disembur (meter)</i>	<i>*Had jalan mati (meter)</i>
	Bahaya rendah dan biasa ...	15	30	60	15
	Bahaya tinggi ...	10	20	35	10
	Garaj letak kereta ...	15	45+	60 x	15
	Bangsai kapal terbang (tingkat bawah) ...	15	30+	45+	15
	Bangsai kapal terbang (tingkat mezanin) ...	15	20	20	15

TK - Tiada keperluan atau tidak terpakai.

- x Had jarak perjalanan atas suatu lantai di bawah jalan dalam garaj yang disembur hendaklah terhad kepada 45 meter.
- * Had jalan mati adalah merupakan jarak kepada suatu tempat keluar suatu tingkat atau suatu takat cara melepaskan diri alternatif tersedia dengan syarat bahawa jumlah jarak perjalanan hendaklah tidak melebihi had di bawah ruangan (2).
- + Merujuk hanya kepada sebuah bangsal kapal terbang. Di dalam suatu bangunan digunakan untuk memasang sebuah kapal terbang atau pendudukan lain yang memerlukan suatu kawasan lantai yang tidak berbahagi yang sebegitu besar supaya jarak daripada suatu titik dalam kawasan itu kepada dinding luar yang terdekat yang suatu pintu keluar boleh disediakan adalah melebihi kehendak 45 meter. Kehendak bagi jarak ke suatu tempat keluar boleh dipenuhi jika suatu tangga menuju ke suatu terowong keluar atau ke suatu laluan atas disediakan. Dalam hal suatu persediaan tidak praktik, persediaan lain bagi bangunan satu tingkat, dengan suatu jarak yang melebihi maksimum jarak perjalanan yang tidak lebih daripada 30 meter atau 45 meter dalam suatu bangunan yang dilindungi oleh suatu sistem semburan automatik yang lengkap, boleh dibenarkan, jika perlindungan sistem semburan automatik yang lengkap yang disediakan dan jika tinggi suatu siling, papan tabir siling dan bumbung penggantian udara adalah sedemikian bagi mengurangkan kemungkinan terhadap pekerja-pekerja yang dipintas oleh kemerebakan api atau asap dalam 1.8 meter paras lantai sebelum mereka mempunyai masa untuk sampai ke tempat keluar. Namun begitu, tiada dalam sebarang hal jarak perjalanan untuk sampai ke tempat keluar yang terdekat melebihi 120 meter.

Dalam pelan terbuka, jarak terus hendaklah dua pertiga jarak perjalanan.

HITUNGAN BEBAN SUATU PENDUDUKAN DAN MUATAN SUATU PINTU KELUAR

[Undang-undang kecil 168(2), 170(c), 171(3), 174(2), 175, 176, 177, 181]

<i>Kumpulan Maksud</i>		<i>Beban penduduk-an semeter persegi</i>	<i>MUATAN KELUAR</i> <i>Bil. orang seunit – Lebar Tempat Keluar (1) dan (1A)</i>				
			<i>Pintu luar</i>	<i>Tempat keluar mendatar</i>	<i>Landas angkat tempat keluar utama</i>	<i>Landas angkat tempat keluar kedua</i>	<i>Tangga</i>
I.	Kediaman kecil	TK	TK	TK	TK	TK	TK
II.	Institusional	-	100	100	100	60	60
	Keluasan bilik darjah ...	2 bersih					
	Kawasan bengkel atau suatu kawasan vokasional ...	4.5 bersih					
	Taman asuhan harian dengan kemudahan suatu tempat tidur ...	3.5 bersih					
	Hospital ...	-	30	30	30	30	15
	Penginapan pesakit ...	24 kasar					
III.	Kediaman lain	20 kasar	50	50	50	50	30
	Pangsapuri, rumah pangsa atau pangsapuri perkhidmatan ...	24 kasar					
	Kawasan awam am dalam suatu hotel (bilik tidur dalam hotel sekurang-kurangnya 2 orang sebilik) ...	24 kasar					
IV.	Pejabat	10 kasar (4)	100	100	100	60	60
V.	Kedai	-	100	100	100	60	60
	Lantai paras jalan dan tingkat jualan bawah tanah ...	3 kasar (4)					
	Lantai-lantai lain ...	6 kasar (4)					
	Penstoran dan perkapalan ...	10 kasar					

<i>Kumpulan Maksud</i>		<i>Beban penduduk-an semeter persegi</i>	<i>MUATAN KELUAR</i> <i>Bil. orang seunit – Lebar Tempat Keluar (1) dan (1A)</i>				
			<i>Pintu luar</i>	<i>Tempat keluar mendatar</i>	<i>Landas angkat tempat keluar utama</i>	<i>Landas angkat tempat keluar kedua</i>	<i>Tangga</i>
VI.	Kilang	10 kasar	100	100	100	60	60
VII.	Tempat perhimpunan	15 bersih	100	100	100	75	75
	Tempat kegunaan tertumpu tanpa tempat duduk tetap ...	0.7 bersih					
	Kawasan berdiri ...	0.3 bersih					
VIII.	Storan dan am						
	Tempat letak kereta ...	20 kasar	100	100	100	60	60
	Gudang ...	30 kasar	100	100	100	60	60

TK – Tiada keperluan atau tidak terpakai.

NOTA:

- (1) Suatu tempat keluar diukur mengikut unit 550 milimeter lebar dan lebar akses ke tempat keluar tersebut hendaklah sekurang-kurangnya 700 milimeter.
- (1A) Bagi sebuah hospital atau rumah rawatan, lebar bersih minimum suatu ruang buka pintu keluar hendaklah tidak kurang daripada 1.2 meter.
- (2) Bagi suatu tempat perhimpunan, tempat keluar utama hendaklah 50 peratus daripada jumlah lebar tempat keluar yang dikehendaki.
- (3) Dalam menentukan unit lebar tempat keluar bagi suatu muka pintu tempat keluar, hanya jumlah lebar bersih muka pintu itu hendaklah diambil apabila pintu itu dalam keadaan terbuka.
- (4) Tidak termasuk mana-mana kawasan pendudukan oleh suatu tangga, lif, tempat pembersihan atau mana-mana ruang lain yang diduduki oleh mesin bagi mana-mana lif, sistem penyamanan udara atau perkhidmatan yang serupa yang disediakan bagi bangunan itu.”.

Pindaan Jadual Kelapan

175. Jadual Kelapan Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan memotong Bahagian II, III dan IV; dan

(b) dengan menggantikan Jadual Kelapan Jadual yang berikut:

“JADUAL KELAPAN

PENGELASAN SUATU SEKATAN KEMEREBAKAN API
KE ATAS SUATU PERMUKAAN DINDING DAN SILING

[Undang-undang kecil 204, 206]

	<i>Kumpulan maksud</i>	<i>Tempat keluar</i>	<i>Akses ke suatu tempat keluar</i>	<i>Ruang lain</i>
I.	Kediaman kecil	TK	TK	TK
II.	Institusional	0	0	3
	Pelan terbuka atau pelan lentur ...	0	0	2
	Hospital, rumah atau kediaman rawatan - jagaan penjaga ...	0	0	3 bagi suatu dinding sekat yang boleh bergerak yang tidak lebih daripada 2.1 meter tinggi
				1
				2 dalam suatu bilik persendirian dengan suatu muatan yang tidak lebih daripada 4 orang
III.	Kediaman lain			
	Pangsapuri, rumah pangsa atau pangsapuri perkhidmatan ...	1	1	3
	Dormitori ...	1	1	3
	Rumah penginapan keluarga atau rumah tumpangan ...	0	0	3
	Hotel ...	0	0	3
IV.	Pejabat	1	1	3
V.	Kedai			
	— Kelas A	0	0	Siling 2 Dinding 3

	<i>Kumpulan maksud</i>	<i>Tempat keluar</i>	<i>Akses ke suatu tempat keluar</i>	<i>Ruang lain</i>
	— Kelas B	0	0	Siling 2 Dinding 3
	— Kelas C	0	0	3
VI.	Kilang	3	3	3

TK - Tiada keperluan atau tidak terpakai.

Kelas A Tempat perhimpunan - 1,000 orang atau lebih.

Kelas B Tempat perhimpunan - 300 hingga 1,000 orang.

Kelas C Tempat perhimpunan - 100 hingga 300 orang.

Kedai Kelas A – Suatu kedai yang mempunyai suatu jumlah kawasan kasar 3,000 meter persegi atau lebih, atau digunakan lebih daripada 3 paras lantai bagi maksud jualan.

Kedai Kelas B – Suatu kedai yang jumlah keluasan kasar kurang daripada 3,000 meter persegi, tetapi melebihi 300 meter persegi, atau digunakan mana-mana lantai di atas tingkat bawah atau di bawah paras tingkat bawah bagi maksud jualan, kecuali jika lebih daripada 3 lantai hendaklah digunakan, kedai hendaklah menjadi Kelas A.

Kedai Kelas C – Suatu kedai yang keluasan kasar 300 meter persegi atau kurang yang ia digunakan bagi maksud jualan di atas paras tingkat bawah sahaja.

Kelas O

Kepingan simen.

Papan tebatan.

Papan tebatan atau plaster atau konkrit atau kepingan logam yang dikemaskan dengan cat berasas minyak atau cat polimer.

Papan plaster } dikemaskan

Papan gentian tebatan } dengan tidak kurang daripada

Papan keras } 3.2 mm bagi suatu permukaan

Kepingan jerami mampat } tidak boleh terbakar.

Kelas 1

Kepingan kayu bulu.

Papan gentian tebatan dan dengan suatu permukaan lakan pada permukaan yang terdedah.

Kepingan jerami mampat dan dengan suatu permukaan lakan pada permukaan yang terdedah.

Papan gentian tebatan dengan 3 lapis distemper tak boleh basuh.

Papan gentian tebatan dengan 1 lapis distemper tak boleh basuh di atas suatu papan berukur.

Papan kayu gentian tebatan atau papan gentian tebatan atau papan keras yang dicat dengan cat rencat api.

Kelas 2 atau 3

Papan gentian tebatan yang dikemaskan dengan 1 lapis distemper boleh basuh atau 1 lapis cat minyak usam.

Kayu atau papan lapis yang ketumpatannya lebih daripada 0.4g/cm³.

Kayu keras atau kayu lembut yang dikemaskan dengan cat berasas minyak atau cat polimer.
 Papan lapis yang dikemaskan dengan cat berasas minyak atau cat polimer.
 Papan keras.
 Papan keras yang dikemaskan dengan cat berasas minyak atau cat polimer.
 Papan keras dengan kertas dinding yang dikemaskan dengan cat berasas minyak atau cat polimer.

Kelas 4

Papan gentian tebatan tidak berawet.

PENETAPAN ANDAIAN BINAAN BUMBUNG

[Undang-undang kecil 208(a)]

BAHAGIAN I

BUMBUNG CURAM YANG DITUTUP DENGAN BATU LOH ATAU GENTING

<i>Bahan penutup</i>	<i>Struktur sokongan</i>	<i>Penetapan</i>
1. Batu loh asli	} Kasau kayu dengan atau tanpa lakan berbalut di atas sarking atau kepingan papan, kepingan kayu bulu, kepingan jerami mampat, papan serpih kayu atau papan api tebatan	AA
2. Batu loh simen		
3. Genting tanah liat		
4. Genting konkrit		
5. Batu loh jalur lakan bitumen atau berasaskan gentian	Kasau kayu dan papan kayu	CC
6. Batu loh jalur lakan bitumen atau permukaan galian dengan suatu lapis bawah lakan kemasannya sendiri minimum 13.6 kg	Kasau kayu dan papan kayu	BB

Ujian disebutkan dalam PB 476: Bahagian I.”.

Pindaan Jadual Kesembilan

176. Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

- (a) dengan menggantikan Jadual bagi “HAD-HAD KOMPATMEN DAN TEMPOH MINIMUM KETAHANAN API BAGI ELEMEN STRUKTUR - BAHAGIAN 1 – BANGUNAN SELAIN DARIPADA BANGUNAN SATU TINGKAT” dan “BAHAGIAN 2 – BANGUNAN SATU TINGKAT” Jadual-Jadual yang berikut:

“JADUAL KESEMBILAN

HAD-HAD KOMPATMEN DAN TEMPOH MINIMUM
KETAHANAN API BAGI ELEMEN DAN STRUKTUR

[Undang-undang kecil 142(3), 147, 158(1), 162, 213, 216(2)]

*(Tempoh minimum ketahanan api)*BAHAGIAN 1 — BANGUNAN SELAIN DARIPADA SUATU
BANGUNAN SATU TINGKAT

	<i>Kumpulan maksud</i>	<i>Dimensi maksimum</i>			<i>Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (*) yang menjadi sebahagian daripada suatu—</i>	
		<i>Tinggi (m)</i>	<i>Keluasan lantai (m²)</i>	<i>Muatan kubik (m³)</i>	<i>Tingkat bawah atau tingkat atas</i>	<i>Tingkat bawah tanah</i>
	<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>
I.	Kediaman kecil. Suatu rumah yang mempunyai tidak lebih daripada 3 tingkat ... Suatu rumah yang mempunyai 4 tingkat ... Suatu rumah yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat ...	TH TH TH	TH 250 TH	TH TH TH	$\frac{1}{2}$ 1(b) 1	1(a) (x) 1 (x) 1 $\frac{1}{2}$
II.	Institusional.	28 melebihi 28	2,000 2,000	TH TH	1 1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$ 2
III.	Kediaman lain. Suatu bangunan atau sebahagiannya (†) yang mempunyai tidak lebih daripada 2 tingkat ...	TH	500	TH	$\frac{1}{2}$	1 (x)

	<i>Kumpulan maksud</i>	<i>Dimensi maksimum</i>			<i>Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (*) yang menjadi sebahagian daripada suatu—</i>	
		<i>Tinggi (m)</i>	<i>Keluasan lantai (m²)</i>	<i>Muatan kubik (m³)</i>	<i>Tingkat bawah atau tingkat atas</i>	<i>Tingkat bawah tanah</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Suatu bangunan atau sebahagiannya (†) yang mempunyai 3 tingkat ...	TH	250	TH	1(b)	1
	Suatu bangunan yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat ...	28	3,000	8,500	1	1½
	Suatu bangunan yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat ...	TH	2,000	5,500	1½	2
IV.	Pejabat.	7.5	250	TH	½	1(a) (x)
		7.5	500	TH	½	1
		15	TH	3,500	1(b)	1
		28	5,000	14,000	1	1½
		TH	TH	TH	1½	2
V.	Kedai.	7.5	150	TH	½	1(a) (x)
		7.5	500	TH	½	1
		15	TH	3,500	1(b)	1
		28	1,000	14,000	1	2
		TH	2,000	TH	2	4 (y)
VI.	Kilang.	7.5	250	TH	½	1(a) (x)
		7.5	TH	1,700	½	1
		15	TH	4,250	1(b)	1
		28	TH	8,500	1	2
		28	TH	28,000	2	4
		melebihi 28	2,000	5,500	2	4
VII.	Tempat perhimpunan.	7.5	250	TH	½	1(a) (x)
		7.5	500	TH	½	1
		15	TH	3,500	1(b)	1
		28	5,000	7,000	1	1½
		TH	TH	7,000	1½	2

	<i>Kumpulan maksud</i>	<i>Dimensi maksimum</i>			<i>Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (*) yang menjadi sebahagian daripada suatu—</i>	
		<i>Tinggi (m)</i>	<i>Keluasan lantai (m²)</i>	<i>Muatan kubik (m³)</i>	<i>Tingkat bawah atau tingkat atas</i>	<i>Tingkat bawah tanah</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VIII.	Storan dan am.	7.5	150	TH	½	1(a) (x)
		7.5	300	TH	½	1
		15	TH	1,700	1(b)	1
		15	TH	3,500	1	2
		28	TH	7,000	2	4
		28	TH	21,000	4(c)	4
		melebihi	1,000	TH	4(c)	4
		28				

Nota kepada Bahagian 1

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

- (*) Suatu lantai yang terdekat di atas suatu 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 hendaklah setengah jam bagi suatu elemen yang menjadi sebahagian suatu tingkat bawah tanah yang mempunyai suatu keluasan tidak melebihi 50 meter persegi.
- (b) Tempoh ini dikurangkan kepada setengah jam berkenaan dengan suatu lantai yang bukan suatu lantai petak, kecuali mengenai suatu rasuk yang menyangga lantai atau mana-mana bahagian lantai yang menyumbang kepada sokongan struktur bangunan itu secara keseluruhannya.
- (c) Tiada ketahanan api dikehendaki jika suatu elemen itu menjadi sebahagian tingkat bawah tanah yang mempunyai suatu keluasan tidak melebihi 50 meter persegi dan tempoh ketahanan api ini boleh dikurangkan kepada 2 jam bagi suatu bangunan sisi terbuka jika ia hanya digunakan sebagai suatu tempat letak kereta.

- (x) Suatu butiran yang ditandakan sedemikian adalah terpakai hanya kepada suatu bangunan, tetapi tidak kepada suatu kompartmen, kecuali berhubungan dengan kumpulan maksud III, dan lihat juga subperenggan 3(a) undang-undang kecil 142 dan perenggan (1) undang-undang kecil 147.
- (y) Jika suatu bangunan itu dipasang keseluruhannya dengan sistem semburan automatik yang mematuhi PM 1910, apa-apa had maksimum yang dinyatakan dalam ruang (3) dan (4) hendaklah diganda dua.

BAHAGIAN 2 – BANGUNAN SATU TINGKAT

<i>Kumpulan maksud</i>	<i>Maksimum keluasan lantai (m²)</i>	<i>Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur</i>
(1)	(2)	(3)
I. Kediaman kecil.	TH	½ (z)
II. Institusional.	3,000	½ (z)
III. Kediaman lain.	3,000	½ (z)
IV. Pejabat.	3,000	½ (z)
	TH	1
V. Kedai.	2,000	½ (z)
	3,000	1
	TH	2
VI. Kilang.	2,000	½ (z)
	3,000	1
	TH	2
VII. Tempat perhimpunan.	3,000	½ (z)
	TH	1
VIII. Storan dan am.	500	½ (z)
	1,000	1
	3,000	2
	TH	4(a)

Nota kepada Bahagian 2

Bagi maksud perenggan (2) undang-undang kecil 142, tempoh ketahanan api yang diambil sebagai relevan kepada 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 dikurangkan kepada 2 jam bagi suatu bangunan sisi terbuka jika ia hanya digunakan sebagai suatu tempat letak kereta.
- (z) Lihat perenggan 3(a) undang-undang kecil 142 dan perenggan (1) undang-undang kecil 147.”;

(b) dengan menggantikan Nota kepada Jadual “SILING GANTUNG” Nota yang berikut:

“Nota:

(1) Rujukan kepada kelas adalah yang dinyatakan dalam undang-undang kecil 204.

(2) Apabila ruang di atas suatu siling gantung yang dilindungi oleh suatu sistem semburan automatik, ia dikecualikan daripada suatu kehendak bagi pengelasan tak boleh terbakar dan pengelasan kemerebakan api permukaan yang dinyatakan dalam jadual di atas dengan syarat bahawa siling itu tidak terletak di atas suatu laluan tempat keluar, ruang terlindung atau lain-lain cara melepaskan diri terlindung yang dikehendaki.”;

(c) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API – BAHAGIAN I – DINDING”, dalam perenggan B—

(i) dalam subperenggan 3, dengan memotong perkataan “asbestos”;

(ii) dalam subperenggan 4, dengan memotong perkataan “9 papan tebatan asbestos” dan “ $\frac{1}{2}$ ”;

(iii) dengan menggantikan butiran 5(e) butiran yang berikut:

“(e) 12.5 mm papan plaster—
Tak berplaster ... $\frac{1}{2}$
dengan plaster gipsum setebal 12.5 mm ... 1”;

(iv) dengan memotong butiran 5(j) dan (k);

(v) dengan menomborkan semula butiran 5(l) yang sedia ada sebagai butiran 5(j); dan

(vi) dalam subperenggan 13, dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “jerani” perkataan “jerami”;

(d) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API – BAHAGIAN I – DINDING”, dalam perenggan C—

(i) dalam butiran 1(a), dengan memotong perkataan “asbestos”;

(ii) dalam butiran 1(c), dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”;

(iii) dalam butiran 2(a), dengan memotong perkataan “asbestos”;

(iv) dalam butiran 2(f), dengan menggantikan perkataan “500 mm” perkataan “50 mm”;

- (v) dalam butiran 3(a), dengan memotong perkataan “asbestos”;
 - (vi) dalam butiran 4(a), dengan memotong perkataan “asbestos”;
dan
 - (vii) dengan memotong butiran 4(f).
- (e) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API - BAHAGIAN IV - RASUK KONKRIT TEGAS DAHULU DENGAN KELULI POST TEGANGAN” —
- (i) dalam perenggan (d) di bawah butiran “Tiada”, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”; dan
 - (ii) dalam perenggan (g) dan (h) di bawah butiran “Tetulang keluli jaringan ringan (mempunyai penutup konkrit minimum sebanyak 25 mm) untuk menahan konkrit pada tempat sekeliling tendon itu”, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”;
- (f) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API - BAHAGIAN V - STRUKTUR KELULI”, dalam perenggan A —
- (i) dalam butiran (A)4, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”;
 - (ii) dalam butiran (B), dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa” 7;
 - (iii) dalam butiran (B)9, dengan memotong perkataan “asbestos” di mana-mana jua terdapat;
 - (iv) dengan menggantikan perkataan “Jisim” perkataan “jisim”;
 - (v) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “Protection” di mana-mana jua terdapat perkataan “protection”;
 - (vi) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “Pejal” di mana-mana jua terdapat perkataan “pejal”; dan
 - (vii) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “Rongga” di mana-mana jua terdapat perkataan “rongga”;
- (g) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API - BAHAGIAN V - STRUKTUR KELULI”, dalam perenggan B —
- (i) dalam butiran (A)2, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”;
 - (ii) dalam butiran (B)4, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”;

- (iii) dalam butiran (B)5—
 - (A) dengan memotong perkataan “asbestos” di mana-mana jua terdapat; dan
 - (B) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “insulating” perkataan “Insulating”;
 - (iv) dengan menggantikan perkataan “Jisim” perkataan “jisim”;
 - (v) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “Protection” di mana-mana jua terdapat perkataan “protection”;
 - (vi) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “Pejal” di mana-mana jua terdapat perkataan “pejal”; dan
 - (vii) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “Rongga” di mana-mana jua terdapat perkataan “rongga”;
- (h) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API - BAHAGIAN IV - STRUKTUR ALUMINIUM”, dalam tajuk “tiang besi dan rasuk aloi aluminium berbalut (Jisim bagi satu meter tidak kurang daripada 16kg)”—
- (i) dalam subperenggan (A)1, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”;
 - (ii) dalam subperenggan (B)4—
 - (A) dengan memotong perkataan “asbestos” di mana-mana jua terdapat;
 - (B) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “insulating” perkataan “Insulating”;
 - (iii) dengan menggantikan perkataan “Jisim” perkataan “jisim”;
 - (iv) dalam teks bahasa Inggeris, dengan menggantikan perkataan “Protection” di mana-mana jua terdapat perkataan “protection”;
 - (v) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “Pejal” di mana-mana jua terdapat perkataan “pejal”; dan
 - (vi) dalam teks bahasa kebangsaan, dengan menggantikan perkataan “Rongga” di mana-mana jua terdapat perkataan “rongga”;

- (i) dalam Jadual kepada “TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API - BAHAGIAN VII - LANTAI KAYU—
 - (i) dalam subperenggan (A)(x), dengan memotong perkataan “asbestos”;
 - (ii) dalam subperenggan (B)(ix) dan (x), dengan memotong perkataan “asbestos” di mana-mana jua terdapat;
 - (iii) dalam subperenggan (C) dalam teks bahasa Inggeris, dengan memasukkan selepas perkataan “less than 21” perkataan “mm”;
 - (iv) dengan memotong dalam subperenggan (C)(iii);
 - (v) subperenggan (C)(x), dengan memotong perkataan “asbestos” dalam; dan
 - (vi) dalam petunjuk, dengan memotong perkataan “† Asbestos semburan menurut SB 3590: 1970”;
- (j) dalam “A” petunjuk di bawah Jadual kepada TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API - BAHAGIAN VIII - LANTAI KONKRIT, dengan menggantikan perkataan “asbestos” perkataan “gentian selulosa”; dan
- (k) dengan memasukkan selepas Bahagian VIII Bahagian yang berikut:

“BAHAGIAN IX – PENGELASAN KEMEREBAKAN API MINIMUM BAGI PEMBINAAN MATERIAL (HOMOGEN)*

Kumpulan Maksud	Bangunan yang tidak dilindungi semburan				Bangunan yang dilindungi semburan			
	Dalam bilik atau kompartmen		Dalam ruang edaran (3)		Dalam bilik atau kompartmen		Dalam ruang edaran (3)	
	PB (4)	PE (4)	PB (4)	PE (4)	PB (4)	PE (4)	PB (4)	PE (4)
I – Kediaman kecil	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK
II - Institusional	TK	TK	KT (2)	A2	TK	TK	1	C
III – Kediaman lain	0	B	KT (2)	A2	1	C (1)	0	B (1)
IV - Pejabat	0	B	KT (2)	A2	2	C	1	C
V - Kedai	0	B	KT (2)	A2	2	C	1	C
VI - Kilang	0	B	KT (2)	A2	2	C	1	C
VII – Tempat perhimpunan	0	B	KT (2)	A2	2	C	1	C
VIII – Storan dan am	0	B	KT (2)	A2	2	C	1	C

Nota:

(1) = Terpakai kepada suatu kemudahan bagi tempat tahanan atau penjagaan kesihatan, termasuk suatu hospital atau rumah rawatan bagi orang cacat, orang yang kurang keupayaan, orang tua, orang dengan cacat mental atau orang yang cacat pergerakan.

(2) = Keterbakaran terhad diuji di bawah PB: 476 Bahagian 11 atau tidak boleh terbakar diuji di bawah PB: 476 Bahagian 4.

(3) = Suatu koridor bersama, laluan dan sebagainya.

(4) = PB atau PE merujuk kepada piawaian ujian sebagaimana yang ditunjukkan di bawah.

TK = Tiada Keperluan

KT = Keterbakaran Terhad

(*) = Apabila suatu panel komposit digunakan bagi pembinaan, pengelasan kemerebakan api minimum hendaklah terpakai kepada bahan teras bagi panel.

PE 13501-1		PB 476	
Pengelasan	Piawaian ujian	Pengelasan	Piawaian ujian
Kelas A1	PE OPA 1182 dan PE OPA 1716	Tidak boleh terbakar	PB 476: Bahagian 4
Kelas A2	[PE OPA 1182 atau PE OPA 1716] dan PE 13823	Keterbakaran terhad (KT)	PB 476: Bahagian 11
Kelas B	PE 13823 dan PE OPA 11925-2	Kelas 0	PB 476: Bahagian 6 & 7
Kelas C	PE 13823 dan PE OPA 11925-2	Kelas 1	PB 476: Bahagian 7
Kelas C	PE 13823 dan PE OPA 11925-2	Kelas 2	PB 476: Bahagian 7
Kelas D	PE 13823 dan PE OPA 11925-2	Kelas 3	PB 476: Bahagian 7
Kelas F	PE OPA 11925-2	Kelas 4	PB 476: Bahagian 7

.”.

Pindaan Jadual Kesepuluh

177. Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ibu dipinda—

(a) dengan menggantikan Jadual Kesepuluh Jadual yang berikut:

“JADUAL KESEPULUH

JADUAL MENGENAI KEHENDAK BAGI SISTEM PENGGERA
KEBAKARAN DAN SISTEM PEMADAM API

[Undang-undang kecil 225(1), 226A, 227, 228, 237, 238, 239]

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i>
	<i>Nota 2</i>	<i>Nota 3</i>
I. Kediaman kecil		
(i) Rumah kediaman persendirian hingga 2 tingkat.		
(a) Jenis teres.	—	—
(b) Berkembar.	—	—
(c) Berasingan.	—	—
(ii) Rumah kediaman persendirian yang melebihi daripada 2 tingkat.	—	7
II. Institusional		
1. Pendudukan pelajaran.		
(a) Bangunan yang digunakan bagi maksud pengajaran sahaja.		
(i) Reka bentuk koridor terbuka.		
(aa) Dua tingkat dan ke bawah.	—	—
(ab) Tiga hingga lima tingkat.	G	2
(ac) Enam tingkat dan ke atas.	G	1 & 2
(ii) Reka bentuk lain.		
(aa) Kurang daripada 500 meter persegi setiap lantai.	—	—
(ab) 500 hingga 1,000 meter persegi setiap lantai.	G	2
(ac) 1,001 hingga 2,000 meter persegi setiap lantai atau 18 meter hingga 30 meter tinggi.	G	1 & 2
(ad) Melebihi 2,000 meter persegi setiap lantai atau 30 meter tinggi ke atas.	A & G	2, 4, 5 & 6
(b) Kantin berasingan atau dapur berasingan.	—	—
(c) Makmal atau bengkel (jumlah keluasan lantai setiap blok).		
(i) Kurang daripada 1,000 meter persegi.	—	—
(ii) 1,000 hingga 2,000 meter persegi.	G	1 & 2
(iii) Melebihi 2,000 meter persegi.	A & G	2, 5 & 6
(d) Perpustakaan (jumlah keluasan lantai).		
(i) Kurang daripada 500 meter persegi.	—	—
(ii) 500 hingga 1,000 meter persegi.	G	2

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i>
	<i>Nota 2</i>	<i>Nota 3</i>
(iii) 1,001 hingga 2,000 meter persegi.	G	1 & 2
(iv) Melebihi 2,000 meter persegi.	A & G	2, 4, 5 & 6
(e) Dewan pelbagai guna berasingan (jumlah keluasan lantai).		
(i) Satu tingkat dan kurang daripada 2,000 meter persegi.	—	—
(ii) Dua tingkat dan ke atas atau melebihi 2,000 meter persegi.	G	2
(iii) Penyaman udara pusat (jumlah keluasan lantai) melebihi 2,000 meter persegi.	A & G	2 & 6
(f) Institusi pelajaran dalam suatu kompleks komersial.	Akan dianggap sebahagian daripada suatu risiko keseluruhan dalam kompleks.	
2. Hospital atau rumah rawatan (jumlah keluasan lantai).		
(a) Klinik jagaan harian.		
(i) Kurang daripada 750 meter persegi.	—	—
(ii) 751 hingga 1,000 meter persegi.	G	2
(iii) 1,001 hingga 2,000 meter persegi.	G	1 & 2
(iv) Melebihi 2,000 meter persegi.	A & G	2 & 6
(b) Penginapan pesakit.		
(i) Sebahagian daripada suatu kompleks komersial.	Akan dianggap sebahagian daripada suatu risiko keseluruhan dengan suatu kehendak khas bagi lampu kecemasan, lif usungan dan sebagainya.	
(ii) Satu tingkat.		
(aa) Kurang daripada 750 meter persegi.	G	2
(ab) 751 hingga 1,000 meter persegi.	G	1 & 3
(ac) Melebihi 1,000 meter persegi.	A & G	2, 3, 4, 5 & 6
(iii) Two storeys and above (total floor area).		
(aa) Kurang daripada 750 meter persegi.	G	2
(ab) 751 hingga 1,000 meter persegi.	G	1 & 3
(ac) Melebihi 1,000 meter persegi.	A & G	2, 3, 4, 5 & 6
Nota bagi hospital: Semua sistem penggera kebakaran dalam wad hendaklah daripada jenis penunjuk isyarat.		

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i> <i>Nota 2</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i> <i>Nota 3</i>
<p>III. Kediaman lain</p> <p>1. Hotel.</p> <p>(a) Reka bentuk suatu koridor terbuka dengan suatu tangga terbuka dengan suatu ruang yang dipanjangkan atau tangga menara.</p> <p>(i) Dua hingga tiga tingkat.</p> <p>(aa) 50 bilik atau kurang setiap blok.</p> <p>(ab) Melebihi 50 bilik setiap blok.</p> <p>(ii) Empat tingkat dan ke atas.</p> <p>(aa) 100 bilik atau kurang setiap blok.</p> <p>(ab) Melebihi 100 bilik setiap blok.</p> <p>(b) Reka bentuk lain.</p> <p>(i) Dua hingga tiga tingkat.</p> <p>(aa) Kurang daripada 20 bilik setiap blok.</p> <p>(ab) 20 hingga 100 bilik setiap blok.</p> <p>(ac) Melebihi 100 bilik setiap blok.</p> <p>(ii) Empat tingkat dan ke atas.</p> <p>(aa) Kurang daripada 50 bilik setiap blok.</p> <p>(ab) 50 bilik dan melebihi setiap blok.</p> <p>(c) Hotel di atas pendudukan kedai atau hotel di atas pendudukan pejabat.</p> <p>2. Asrama atau dormitori.</p> <p>(a) (i) Dua tingkat dan ke bawah.</p> <p>(ii) Reka bentuk koridor terbuka.</p> <p>(aa) Tiga hingga lima tingkat.</p> <p>(ab) Enam hingga sepuluh tingkat dan jumlah keluasan lantainya tidak melebihi 5,000 meter persegi.</p> <p>(ac) Sepuluh tingkat ke atas atau jumlah keluasan suatu lantai melebihi 5,000 meter persegi.</p> <p>(iii) Reka bentuk lain.</p> <p>(aa) Tiga hingga lima tingkat dan jumlah keluasan lantainya tidak melebihi 3,000 meter persegi.</p> <p>(ab) Lima tingkat ke atas atau jumlah keluasan suatu lantai melebihi 3,000 meter persegi.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>G</p> <p>A & G</p>	<p>1 & 2</p> <p>1 & 2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>1 & 2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p>
<p>Nota: Jika hotel yang terletak di suatu tempat yang tidak boleh sampai dalam masa yang munasabah atau tidak boleh diakses kepada jenis dan bilangan perkakas bomba, suatu kehendak keselamatan yang tinggi hendaklah disediakan dan sebagaimana yang dikehendaki oleh Ketua Pengarah.</p>		

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i>
	<i>Nota 2</i>	<i>Nota 3</i>
3. Pangsapuri atau rumah pangsa. (a) Lima tingkat dan ke bawah. (b) Reka bentuk terbuka. (i) Enam hingga empat puluh tingkat atau kurang daripada 120 meter tinggi. (ii) Empat puluh tingkat ke atas atau melebihi 120 meter tinggi. (c) Internal staircase or core design. (i) Enam hingga empat puluh tingkat atau kurang daripada 30 meter tinggi. (ii) Sebelas hingga Empat puluh tingkat atau kurang daripada 120 meter tinggi. (iii) Empat puluh tingkat ke atas dan melebihi 120 meter tinggi.	— G A & G G G A & G	7 2, 5 & 7 2, 5 & 6 2 & 7 2, 5 & 7 2, 5 & 6
Nota: Bagi maksud kumpulan 3(b) atau (c) dalam Jadual ini, suatu sistem pengesan api automatik apabila dikehendaki hendaklah terbatas kepada kawasan bersama sahaja.		
4. Pangsapuri perkhidmatan. (i) Sepuluh tingkat dan ke bawah setiap blok atau kurang daripada 30 meter tinggi. (ii) Sepuluh tingkat ke atas atau melebihi 30 meter tinggi.	G A & G	2, 5 & 7 2, 4, 5 & 6
Nota: Mana-mana kumpulan maksud dalam pembangunan campuran (seperti gabungan bagi kediaman dan pejabat atau kedai) akan dianggap sebagai sebahagian daripada suatu risiko keseluruhan dalam suatu suatu kompleks melainkan mana-mana bahagian bagi suatu bangunan hendaklah diasingkan sepenuhnya melalui ketinggian kedua-dua atas dan bawah tanah daripada semua bahagian lain oleh satu atau lebih dinding pangsa dalam satah tegak berterusan yang sama.		
IV. Pejabat Jumlah kasar keluasan lantai. 1. Empat tingkat dan ke bawah atau kurang daripada 1,000 meter persegi. 2. Lima tingkat dan ke atas atau melebihi 1,000 meter persegi. 3. Melebihi 18 meter tinggi dan kurang daripada 10,000 meter persegi. 4. 30 meter dan ke atas dalam ketinggian atau melebihi 10,000 meter persegi.	— G G A & G	— 2 1 & 2 2, 4, 5 & 6
V. Kedai 1. Keluasan lantai yang tidak melebihi 250 meter persegi setiap lantai yang dibina sebagai suatu petak berasingan bagi— (a) suatu bangunan kurang daripada 4 ½ tingkat atau 15 meter tinggi; atau	—	—

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i> <i>Nota 2</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i> <i>Nota 3</i>
<p>(b) suatu bangunan kurang daripada 4 ½ tingkat atau 15 meter tinggi dengan gabungan suatu kedai tingkat bawah, dan kediaman di atas tingkat atas atau pejabat di atas tingkat atas.</p> <p>2. Satu tingkat.</p> <p>(a) Kurang daripada 1,000 meter persegi.</p> <p>(b) 1,000 hingga 2,000 meter persegi.</p> <p>(c) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>3. Dua tingkat dan ke atas (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(a) Kurang daripada 750 meter persegi.</p> <p>(b) 750 hingga 1,000 meter persegi.</p> <p>(c) 1,001 hingga 3,000 meter persegi.</p> <p>(d) Melebihi 3,000 meter persegi.</p> <p>4. Pusat penjaja, medan selera, pasar kering atau pasar basah.</p> <p>(a) Bangunan berasingan kurang daripada 2,000 meter persegi dengan reka bentuk suatu struktur terbuka dan digantiudara secara semulajadi.</p> <p>(b) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>5. Gabungan pendudukan kedai dan pendudukan hotel atau pendudukan pejabat.</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>Keluasan kasar dihitung terhadap kehendak risiko tertinggi.</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p>
<p>VI. Kilang</p> <p>1. Unit satu tingkat berasingan, unit berkembar atau unit teres.</p> <p>(a) Kurang daripada 750 meter persegi.</p> <p>(b) 750 hingga 1,000 meter persegi.</p> <p>(c) 1,001 hingga 2,000 meter persegi.</p> <p>(d) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>2. Reka bentuk struktur terbuka.</p> <p>(a) Kerja rangka keluli atau kerja logam, kerja kejuruteraan atau kerja logam atau tempat risiko api rendah yang serupa.</p> <p>(b) Kilang papan.</p> <p>(c) Kilang keluli.</p> <p>3. Unit dua tingkat dan ke atas dan dalam jenis unit berasingan, unit kembar atau unit teres. Setiap tingkat dibina sebagai suatu petak berasingan.</p> <p>(a) Kurang daripada 500 meter persegi setiap lantai.</p> <p>(b) 500 hingga 1,000 meter persegi setiap lantai.</p> <p>(c) Melebihi 1,000 meter persegi setiap lantai.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G & H</p> <p>G & H</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p>	<p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2 4 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 5 & 6</p>

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i> <i>Nota 2</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i> <i>Nota 3</i>
<p>4. Blok kilang bertingkat (dua tingkat dan ke atas).</p> <p>(a) Kurang daripada 500 meter persegi setiap lantai.</p> <p>(b) 500 hingga 1,000 meter persegi setiap lantai.</p> <p>(c) Melebihi 1,000 meter persegi setiap lantai atau melebihi 7,000 meter padu setiap petak.</p> <p>5. Tempat pemasangan kenderaan atau suatu loji yang serupa.</p> <p>(a) Kurang 1,000 meter persegi jumlah kawasan lantai.</p> <p>(b) 1,000 hingga 2,000 meter persegi jumlah kawasan lantai.</p> <p>(c) 2,001 hingga 5,000 meter persegi jumlah kawasan lantai.</p> <p>(d) Melebihi 5,000 meter persegi jumlah kawasan lantai.</p> <p>6. Struktur khas.</p> <p>(a) Kompleks kilang seperti kompleks kilang kelapa sawit, kilang membersihkan minyak kelapa sawit, kilang gula atau kerja simen.</p> <p>(b) Prosesan basah.</p> <p>(c) Prosesan berbahaya.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>G & H</p> <p>A, G & H</p> <p>G & H</p> <p>G</p> <p>A, B, C, D, F, G & H (Lihat Nota 2)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 5 & 6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1, 2, 3, 4, 5 & 6 (Lihat Nota 2)</p>
<p>Nota:</p> <p>1. Kilang dalam operasi selepas waktu gelap hendaklah dikehendaki menyediakan pencahayaan kecemasan sebagaimana yang dikehendaki oleh Ketua Pengarah.</p> <p>2. Suatu risiko khas atau prosesan berbahaya atau storan berbahaya hendaklah dikehendaki menyediakan kelengkapan menentang kebakaran atau pemasangan keselamatan kebakaran sebagaimana yang dikehendaki oleh Ketua Pengarah.</p>		
<p>VII. Tempat perhimpunan</p> <p>1. Tempat perhimpunan di bawah paras jalan keluar lepas melebihi 1,000 meter persegi (jumlah keluasan lantai).</p> <p>2. Pusat konvensyen, pusat komuniti, kelab persendirian, pusat pameran, muzium atau galeri kesenian (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(a) Tidak melebihi 1,000 meter persegi.</p> <p>(b) 1,001 hingga 2,000 meter persegi.</p> <p>(c) Melebihi 2,000 meter persegi.</p>	<p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p>	<p>2 & 6</p> <p>—</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p>

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i> <i>Nota 2</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i> <i>Nota 3</i>
<p>3. Panggung, pawagam, dewan konsert atau auditorium (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(a) Tidak melebihi 1,000 meter persegi.</p> <p>(b) 1,000 hingga 2,000 meter persegi.</p> <p>(c) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>4. Pusat hiburan (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(a) Tidak melebihi 1,000 meter persegi.</p> <p>(b) 1,000 hingga 2,000 meter persegi.</p> <p>(c) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>5. Terminal bas, terminal feri, stesen keretapi atau lapangan terbang (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(a) Tidak melebihi 1,000 meter persegi.</p> <p>(b) 1,000 hingga 2,000 meter persegi.</p> <p>(c) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>6. Tempat ibadat.</p> <p>Tempat perhimpunan yang digunakan semata-mata bagi maksud suatu keagamaan.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p>	<p>—</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p>
<p>VIII. Storan dan am</p> <p>1. Tempat letak kereta.</p> <p>(a) Struktur terbuka tempat letak kereta di atas tanah.</p> <p>(i) Satu tingkat atau kurang daripada 750 meter persegi.</p> <p>(ii) Dua tingkat dan ke atas atau melebihi 750 meter persegi setiap lantai.</p> <p>(b) Tempat letak kereta dikepongi atau tempat letak kereta bawah tanah.</p> <p>(i) Kurang daripada 2,000 meter persegi (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(ii) Melebihi 2,000 meter persegi (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(c) Tempat letak kereta pelbagai paras automatik.</p> <p>2. Gudang bagi produk storan tidak boleh bakar atau storan bagi produk tidak boleh bakar seperti tanah liat atau tanah peluntur.</p> <p>(a) Satu tingkat.</p> <p>(i) Kurang daripada 2,000 meter persegi.</p> <p>(ii) Melebihi 2,000 meter persegi.</p> <p>(b) Dua tingkat dan ke atas.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>G</p>	<p>—</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>2, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>2</p>

<i>Bahaya pendudukan</i>	<i>Sistem pemadam api</i>	<i>Sistem penggera kebakaran</i>
	<i>Nota 2</i>	<i>Nota 3</i>
<p>3. Gudang bagi produk boleh bakar atau storan bagi produk boleh bakar.</p> <p>(a) Satu tingkat (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(i) Sisi terbuka melebihi 1,000 meter persegi.</p> <p>(ii) Kurang daripada 250 meter persegi.</p> <p>(iii) 250 hingga 500 meter persegi.</p> <p>(iv) 501 hingga 1,000 meter persegi dan kurang daripada 7,000 meter padu.</p> <p>(v) 1,001 meter persegi hingga 10,000 meter persegi and 7,001 meter padu to 70,000 meter padu.</p> <p>(vi) Melebihi 10,000 meter persegi atau melebihi 70,000 meter padu.</p> <p>(b) Dua tingkat dan ke atas (jumlah keluasan lantai).</p> <p>(i) Kurang daripada 1,000 meter persegi atau kurang daripada 7,000 meter padu.</p> <p>(ii) Melebihi 1,000 meter persegi atau melebihi 7,000 meter padu.</p>	<p>G</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>H, A & G</p> <p>G</p> <p>A & G</p>	<p>2</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2 & 6</p> <p>2 & 6</p> <p>1 & 2</p> <p>2 & 6</p>
<p>Struktur terbuka.</p> <p>(1) Jumlah keluasan suatu permukaan bagi suatu ruang buka hendaklah tidak kurang daripada 40 peratus daripada jumlah keluasan dinding perimeter dikepongi suatu lantai atau petak.</p> <p>(2) Ruang buka hendaklah dibentuk dan ditempatkan dengan suatu cara yang suatu jumlah panjang dalam suatu pelan bagi ruang buka hendaklah tidak kurang daripada 50 peratus daripada perimeter bagi lantai atau petak.</p> <p>Koridor terbuka.</p> <p>(1) Jumlah keluasan suatu permukaan bagi suatu ruang buka hendaklah tidak kurang daripada 25 peratus daripada jumlah keluasan dinding perimeter dikepongi suatu langkan.</p> <p>(2) Ruang buka hendaklah dibentuk dan ditempatkan dengan suatu cara yang suatu jumlah panjang dalam suatu pelan bagi ruang buka hendaklah tidak kurang daripada 50 peratus daripada perimeter suatu langkan.</p> <p>Sisi terbuka.</p> <p>(1) Semua sisi hendaklah terbuka.</p> <p>“Ruang buka” hendaklah dibuka kepada luar, ruang tak berkepong atau telaga udara yang dibenarkan. Mana-mana ruang buka persendirian yang mempunyai keluasan suatu permukaan kurang daripada 600 milimeter persegi atau keluasan lebar bagi suatu ruang buka kurang daripada 25 milimeter hendaklah tidak dianggap sebagai ruang buka bagi maksud ini.</p>		

NOTA 1:

Kawasan yang berbahaya atau kawasan prosesan dalam mana-mana bangunan yang dirujuk dalam Kumpulan VI atau VIII adalah kawasan-kawasan yang berikut:

- (a) bilik dandang atau ruang storan bahan api berkaitan.
- (b) kedai membaiki.
- (c) bilik atau ruang yang digunakan bagi storan bahan dalam kuantiti yang disifatkan berbahaya.
- (d) bilik alat ubah atau bilik suis elektrik.
- (e) bilik loji.
- (f) prosesan cecair mudah terbakar atau pengendalian penapisan.
- (g) storan dalam bangunan bagi suatu cecair mudah terbakar.
- (h) loji kimia, loji penyedut pelarut, loji penyulingan atau kilang penapisan.
- (i) kelengkapan memproses, bilik pam, tangki terbuka, tangki celup atau tangki bancuh.

NOTA 2:

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

- A - sistem semburan automatik.
- B - sistem sembur air.
- C - sistem busa.
- D - sistem gas.
- F - lain-lain sistem pemadam api automatik.
- G - sistem hos gelung.
- H - sistem pili bomba berisitekanan.

NOTA 3:

Angka dalam ruang ketiga Jadual ini merujuk kepada jenis suatu sistem penggera kebakaran seperti yang berikut:

- 1. sistem pengesan api automatik.
- 2. sistem penggera kebakaran elektrik manual.
- 3. sistem penggera penunjuk isyarat.
- 4. sistem siar raya.
- 5. sistem interkom bomba atau pusat kawalan kebakaran.
- 6. sistem pengawasan api automatik.
- 7. pengesan haba jenis berkuasa sendiri.

NOTA 4:

Jenis iluminasi kecemasan—

- (i) unit titik isyarat.
- (ii) bateri pusat.
- (iii) janakuasa.

Dalam semua hal, jangkamasa iluminasi kecemasan jika berlaku kegagalan bagi suatu bekalan biasa hendaklah tidak kurang daripada 3 jam.

NOTA 5:

Untuk maksud Jadual ini, ukuran tinggi hendaklah diambil daripada paras titik yang tinggi sekali bagi akses perkakas bomba ke lantai yang diduduki yang paling tinggi.”;

(b) dengan memotong Borang A dan Borang B; dan

(c) dengan memotong jadual “MUATAN STORAN AIR”.

Jadual Kesebelas baru

178. Undang-Undang Kecil Ibu dipinda dengan memasukkan selepas Jadual Kesepuluh Jadual yang berikut:

“JADUAL KESEBELAS

LEBAR ATAU KEDALAMAN PELANTAR TANGGA

[Undang-undang kecil 224A(8)(b)]

B Lebar tangga	A Lebar pendaratan minimum	C Kedalaman pendaratan minimum	
(m)	(m)	(m)	
1.2	2.8	1.9	Membenarkan pemindahan katil atau usungan; dan tiada laluan pejalan kaki
1.2	2.8	1.9	Membenarkan pemindahan katil atau usungan; dan terhad kepada laluan ambulan
1.5	3.2	1.55	
1.75	3.6	1.35*	Membenarkan pemindahan katil atau usungan atau laluan ambulan
2	4	1.25*	

Nota:

* = *Kedalaman bersih pelantar, sebaliknya lebar bersih tangga, hendaklah diambil bagi maksud mengira kapasiti tempat keluar bagi suatu tangga tersebut.”.

Dibuat 9 Disember 2021

[KPKT/PUU(S)/8/04.JLD 2(4)]

Pihak Berkuasa Negeri/Menteri Perumahan dan Kerajaan Tempatan

STREET, DRAINAGE AND BUILDING ACT 1974

UNIFORM BUILDING (AMENDMENT) BY-LAWS 2021

In exercise of the power conferred by section 133 of the Street, Drainage and Building Act 1974 [*Act 133*], the State Authority or Minister makes the following by-laws:

Citation

1. These by-laws may be cited as the **Uniform Building (Amendment) By-Laws 2021**.

General amendment

2. The Uniform Building By-Laws 1984 [*G.N. 5178/1984*], which referred to as the “principal By-Laws” in these By-Laws, are amended—

- (a) by substituting for the word “dead” wherever appearing including in the shoulder notes the word “permanent” except the words “dead end”, “dead weight” and “dead points”;
- (b) by substituting for the word “fee” wherever appearing including in the shoulder notes in the national language text the word “fi”;
- (c) by substituting for the word “D.G.F.S.” wherever appearing including in the shoulder notes the words “Director General”;
- (d) by substituting for the words “Fire Authority” wherever appearing including in the shoulder notes the words “Fire and Rescue Department”;
- (e) by substituting for the word “MS” in the national language text wherever appearing the word “PM”; and
- (f) by substituting for the words “means of egress” wherever appearing including in the shoulder notes the words “means of escape”.

Amendment of by-law 2

3. By-law 2 of the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for the definition of “architect” the following definition:

“architect” means a person who is registered as an architect under any law relating to the registration of architects and who under the law is allowed to practise or carry on business as an architect;’;

-
-
- (b) by substituting for the word “ASHARE” in the English language text the word “ASHRAE”;
- (c) by inserting after the definition of “basement” the following definition:
- ‘ “building draughtsman” means any building draughtsman who is registered under the relevant Act;’;
- (d) by inserting after the definition of “building line” the following definition:
- ‘ “building plans” means plans that include site plans, key plans, floor plans, sections and elevations of building, and shall be as stipulated in by-laws 8, 9 and 10;’;
- (e) in the definition of “certificate of completion and compliance”, by substituting for the word “25A” the word “25”;
- (f) by inserting after the definition of “column” the following definitions:
- ‘ “communication” means any service provided pursuant to the requirements specified by the Malaysian Communications and Multimedia Commission;
- “construction project manager” means any employee of a contractor possessing the acceptable level of skill, knowledge and experience as may be determined and who is assigned to a construction site or any other such place to organize, plan, control and coordinate the construction works from an inception to completion and registered with the Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia;
- “construction site supervisor” means any employee of a contractor possessing the acceptable level of skill, knowledge and experience who is assigned to a construction site or any other such place to supervise the construction works and registered with the Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia;
- “contractor” means a person who carries out or completes or undertakes to carry out or complete any construction works and registered with the Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia;’;
- (g) by substituting for the definition of “engineer” the following definition:
- ‘ “engineer” means a person who is registered as a professional engineer under any law relating to the registration of engineers and who under the law is allowed to practise or carry on the business as an engineer;’;

-
-
- (h) in the definition of “fire wall”, by substituting for the words “a party wall or” the word “an”;
- (i) in the definition of “hardwood timber”, by substituting for the words “includes Cengal Batu, Balau, Resak, Tempenis, Jati, Cengal, Merbau, Kapur, Belian, Tembusu, Damar Laut Merah, Keruing, Teak or any similar natural durable heavy timber classified at such by the Forestry Department” the words “means any timber specified by the Malaysian Timber Industry Board and shall be in accordance with MS 1714 – Specification for visual strength grading of tropical hardwood timber”;
- (j) by inserting after the definition of “imposed load” the following definition:
- ‘ “inspector of works” means a person who is registered as an inspector of works under the Architects Act 1967 [Act 117] or Registration of Engineers Act 1967 [Act 138];’;
- (k) 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;’;
- (l) by inserting after the definition of “detached building” the following definition:
- ‘ “disabled person” means a person with physical impairment, hearing impairment or sight impairment which affect his mobility or his use of buildings as referred to under by-law 34A;’;
- (m) by substituting for the definition of “partition” the following definition:
- ‘ “partition” means a non-load bearing wall of any internal wall, not being a party wall, compartment wall, separating wall or an external wall;’;
- (n) by inserting after the definition of “prestressed concrete” the following definition:
- ‘ “principal submitting person” means a qualified person who submits building plans to the local authority for approval in accordance with these By-Laws and includes any other qualified person who takes over the duties and responsibilities of or acts for the first-mentioned qualified person in accordance with by-law 7;’;

(o) by substituting for the definition of “qualified person” the following definition:

‘ “qualified person” means an architect, engineer or building draughtsman;’;

(p) by deleting the definition of—

(i) “registered building draughtsman” in the English language text;

(ii) “singly built detached house”; and

(iii) “smoke stop door”;

(q) in the definition of “self-closing door” in the English language text, by substituting for the word “devise” the word “device”;

(r) by inserting after the definition of “shophouse” the following definitions:

‘ “site supervisory staff” means any employee of a principal submitting person or submitting person engaged for a particular project and shall constitute of an inspector of works or registered engineer or registered building draughtsman or graduate architect or architect for the purpose of supervising all construction works at a site;

“SPAH” means a rainwater harvesting and utilisation system where the rainwater is collected from a roof, conveyed to a rainwater tank and stored for use;’;

(s) by substituting for the definition of “submitting person” the following definition:

‘ “submitting person” means a qualified person who submits plans, other than building plans, to the local authority or relevant statutory authority in accordance with these By-Laws and includes any other qualified person who takes over the duties and responsibilities of or acts for the first mentioned qualified person in accordance with by-law 7;’; and

(t) by inserting after the definition of “swimming pool” the following definition:

‘ “technical conditions” means conditions pertaining to health and safety issues relating to buildings and essential services serving the buildings;’.

New Part IA

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

“PART IA**DEMOLITION OF BUILDINGS****Application of this Part**

2A. This Part shall apply to the demolition of a building before reconstruction thereof.

Preparation and submission of demolition plan, etc.

2B. (1) Before the demolition is commenced, one copy of a detailed demolition plan together with a copy of the stability report prepared in accordance with MS 2318 shall be submitted to the local authority.

(2) The detailed demolition plan shall bear a certificate by the submitting person in Form A of the Second Schedule to the effect that the details shall be in accordance with MS 2318 and that the submitting person shall accept full responsibility for the proper execution of the demolition works.

Power of local authority to reject demolition plan and stability report

2C. Notwithstanding paragraph (2) of by-law 2B, 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 and if it rejects the plan or report, it may require the submitting person to resubmit a new demolition plan or stability report in respect of the rejected portion.

Notice of commencement or resumption of building operations

2D. (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 of the Second Schedule and shall include particulars of the intended work.

(2) If the work is not commenced or resumed on the date given in such notice, further notice in Form B of the Second Schedule shall be given before the works commence or resume.

Methods of demolition

2E. The demolition works shall conform to MS 2318.

Duties of submitting person

2F. (1) The submitting person certifying the plan under paragraph (2) of by-law 2B 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 has been 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 been 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 has been 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 practise, 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.

Exemption from this Part

2G. The local authority may if it deems fit exempt any minor demolition works from the requirements of this Part.”.

Amendment of by-law 3

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

- (a) in subparagraph (1)(c), by substituting for the words “qualified persons” the words “principal submitting persons or submitting persons”;
- (b) by deleting subparagraph (1)(d); and
- (c) in paragraph (2), by substituting for the words “qualified person” the words “principal submitting person or submitting person”.

Amendment of by-law 4

6. By-law 4 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “qualified person” wherever appearing the words “principal submitting person or submitting person”.

Amendment of by-law 5

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

(a) by substituting for the word “qualified person” wherever appearing the word “a principal submitting person or submitting person”;

(b) by renumbering the existing by-law 5 as paragraph (1);

(c) by inserting after paragraph (1) as renumbered the following paragraphs:

“(2) The erection of a building shall be carried out under the fulltime supervision of a construction project manager and assisted by a construction site supervisor who are accredited and certified by the Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia.

(3) A Site supervisory staff shall be appointed to supervise the works of the contractor to ensure compliance with site safety measures, erection qualities, plans and specifications of the building.”.

Amendment of by-law 6

8. By-law 6 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by substituting for the words “qualified person” the words “principal submitting person or submitting person”.

Amendment of by-law 7

9. By-law 7 of the principal By-Laws is amended—

(a) by substituting for the words “qualified person” wherever appearing including in the shoulder note the words “principal submitting person or submitting person”; and

(b) in paragraph (2) in the English language text, by substituting for the words “qualified person’s” the words “principal submitting person’s or submitting person’s”.

Amendment of by-law 8

10. By-law 8 of the principal By-Laws is amended—

(a) in the shoulder note, by deleting the words “in triplicate”;

(b) by substituting for paragraph (1) the following paragraph:

“(1) All building plans shall be deposited to and in the manner as determined by the local authority.”;

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

“(2) One set of the plans shall be retained by the local authority and the other set shall be returned after approval.”;

(d) by inserting after paragraph (2) the following paragraph:

“(2A) Any plan shall be deemed to have been deposited and furnished at the time the plan has been received by the local authority.”; and

(e) by deleting paragraph (4).

Amendment of by-law 9

11. By-law 9 of the principal By-Laws is amended in the national language text by substituting the word “skel” wherever appearing the word “skala”.

Amendment of by-law 10

12. By-law 10 of the principal By-Laws is amended—

(a) in paragraph (1), by inserting after the word “All” the word “building”;

(b) in subparagraph (a)—

(i) in sub subparagraph (iv), by inserting after the word “dimensions” the words “and area”;

(ii) by substituting for the full stop at the end of sub subparagraph (ix) a semicolon; and

(iii) by inserting after sub subparagraph (ix) the following sub subparagraphs:

“(x) the location of the rainwater tank;

- (xi) SPAH elements such as piping systems, rainwater tanks, water pumps and other related equipment (as required to install SPAH) shall be clearly shown on the plan for the following category of buildings:
 - (A) in respect of residential buildings, SPAH shall be required to be installed only for bungalows and semi-detached houses with roof areas equivalent to or more than 100 square metres; and
 - (B) all detached buildings with roof areas equivalent to or more than 100 square metres.”;
- (c) in paragraph (2), by substituting for the words “qualified person” the words “principal submitting person”; and
- (d) by substituting for paragraph (3) the following paragraph:

“(3) All plans shall be clearly drawn in black with differences of material shown in distinct colour and all existing structures in neutral tints.”.

Amendment of by-law 12

13. By-law 12 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by deleting the words “in duplicate on paper”.

Amendment of by-law 16

14. By-law 16 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in paragraph (1), by deleting the words “a legible copy of”; and
- (b) in paragraph (2)—
 - (i) by substituting for the words “qualified person” the words “submitting person”;
 - (ii) by substituting for the words “orang yang mengemukakannya” in the national language text the words “orang yang mengemukakan itu”; and
 - (iii) by deleting the words “shall be on linen and each copy”.

Amendment of by-law 17

15. By-law 17 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “qualified person” the words “submitting person”.

Amendment of by-law 20

16. By-law 20 of the principal By-Laws is amended in paragraph (3)—
- (a) by substituting for the words “person submitting them” the words “submitting person”; and
 - (b) by substituting for the words “be supported” in English language text the word “supported”.

Deletion of by-law 23

17. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 23.

Deletion of by-law 24

18. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 24.

Substitution of by-law 25

19. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 25 the following by-law:

“Certificate of completion and compliance

25. (1) A certificate of completion and compliance in Form F as set out in the Second Schedule shall be issued by the principal submitting person—
- (a) when all the technical conditions as imposed by the local authority have been duly complied with;
 - (b) when Forms G1 to G21 in respect of certifications as set out in the Second Schedule have been duly certified and received by him;
 - (c) when all the essential services, including an access road, landscape, car park, drain, sanitary, water, electricity installation, communication, fire hydrant, sewerage and refuse disposal requirement, and fire lift where required, has been provided; and
 - (d) when he certifies in Form F that he has supervised the erection and completion of the building and that to the best of his knowledge and belief the building has been constructed and completed in accordance with the Act, these By-Laws and the approved plans.

(2) Upon the issuance of the certificate of completion and compliance, the principal submitting person shall accept full responsibility for the issuance of the certificate of completion and compliance upon he certifies that the building is safe and fit for occupation.

(3) The respective contractor or trade contractor who has certified Forms G1 to G21 as set out in the Second Schedule shall be held responsible for the quality of the works erected and completed.

(4) The principal submitting person shall within fourteen days from the issuance of the certificate of completion and compliance or partial certificate of completion and compliance, as the case may be, deposit a copy of the said certificate and Forms G1 to G21 with the local authority and the Board of Architects Malaysia or the Board of Engineers Malaysia, as the case may be.

(5) Nothing contained in this by-law shall prevent the local authority or any officer authorised by it in writing for the purpose, from inspecting any building works at any stage thereof and calling attention to any failure to the building or non-compliance with these By-Laws which he may observe, and giving notice in writing to the principal submitting person or submitting person ordering such failure or non-compliance to be rectified.

(6) Subject to paragraph (5), the local authority may issue a directive in writing to the principal submitting person to withhold the issuance of the certificate of completion and compliance or partial certificate of completion and compliance, as the case may be.

(7) The principal submitting person or submitting person shall within twenty-one days after the receipt of the notice issued in the pursuance of paragraph (5) or such a further period as may be approved by the local authority, rectify the failure or non-compliance.

(8) Where the principal submitting person or submitting person has rectified the failure or non-compliance, he shall issue the notice to the local authority confirming that such rectification works have been satisfactorily completed.

(9) Upon receipt of the notice as mentioned in paragraph (8), the local authority shall within fourteen days from the receipt of such notice inspect the building to confirm that the failure or non-compliance has been satisfactorily rectified.

(10) Where the local authority is satisfied that the failure or non-compliance as stipulated in paragraph (5) has been satisfactorily rectified, the local authority shall issue a directive in writing to the principal submitting person to issue the certificate of completion and compliance or partial certificate of completion and compliance, as the case may be.

(11) Where the local authority has not carried out the inspection of rectification works in the pursuance of paragraph (9) within the period as stipulated in that paragraph, it shall be deemed that the local authority is satisfied that the rectification works have been satisfactorily completed.

(12) Where the failure or non-compliance has not been rectified by the principal submitting person or submitting person within the period stipulated in paragraph (7), the local authority may itself cause any work to be executed or any measure to be taken if it considers such work or a measure is necessary to rectify the non-compliance.

(13) The cost for executing such work or taking such a measure as referred to in paragraph (12) shall be borne by the owner of the building.

(14) The certificate of completion and compliance or partial certificate of completion and compliance, as the case may be, shall not be issued by the principal submitting person until all the failure or non-compliance in respect of the building has been satisfactorily rectified.

(15) A certificate of fire safety from the Fire and Rescue Department (except for residential buildings of not exceeding 18 metres in height) shall be attached with Forms G8 and G9.

(16) A certificate of fitness from the Department of Occupational Safety and Health shall be attached with Form G11.

(17) A letter of confirmation from the water authority that the water supply is ready for connection shall be attached with Form G13.

(18) A letter of clearance from a sewerage certifying agency shall be attached with Forms G14 and G15.

(19) A letter of confirmation from Tenaga Nasional Berhad that the electrical power supply is ready for connection shall be attached with Form G16.

(20) A letter of confirmation from the relevant local authority or Public Works Department shall be attached with Form G17 and if the letter of confirmation has not been received by the submitting person within fourteen days from the date of application, the letter of confirmation shall be deemed to be given.”.

Deletion of by-law 25A

20. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 25A.

Deletion of by-law 26

21. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 26.

Substitution of by-law 27

22. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 27 the following by-law:

“Partial certificate of completion and compliance

27. (1) The principal submitting person may issue a partial certificate of completion and compliance in Form F1 as set out in the Second Schedule, in respect of any part of a building partially completed subject to any condition imposed by the local authority which it deems necessary for the reasons of public health and safety.

(2) Notwithstanding paragraph (1), no partial certificate of completion and compliance shall be issued unless all the essential services including an access road, landscape, car park, drain, sanitary, water, electricity installation, communication, fire hydrant, sewerage and refuse disposal requirement, and fire lift where required, serving the partially completed portion of the building has been provided.

(3) A partial certificate of completion and compliance once issued shall remain effective until the whole of the building has been completed and a certificate of completion and compliance has been issued in the pursuance of by-law 25.

(4) A certificate of fire safety from the Fire and Rescue Department (except for residential buildings of not exceeding 18 metres in height) shall be attached with Forms G8 and G9.

(5) A certificate of fitness from the Department of Occupational Safety and Health shall be attached with Form G11 and if the certificate of fitness has not been received by the submitting person within fourteen days from the date of application, the certificate of fitness shall be deemed to be given.

(6) A letter of confirmation from the water authority that the water supply is ready for connection shall be attached with Form G13.

(7) A letter of clearance from a sewerage certifying agency shall be attached with Forms G14 and G15.

(8) A letter of confirmation from Tenaga Nasional Berhad that the electrical power supply is ready for connection shall be attached with Form G16.

(9) A letter of confirmation from the relevant local authority or Public Works Department shall be attached with Form G17 and if the letter of confirmation has not been received by the submitting person within fourteen days from the date of application, the letter of confirmation shall be deemed to be given.”.

Substitution of by-law 28

23. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 28 the following by-law:

“Offences

28. (1) If the principal submitting person has failed to deposit a copy of the certificate of completion and compliance or partial certificate of completion and compliance, as the case may be, and Forms G1 to G21 within the period as stipulated in paragraph 25(4) with the local authority and the Board of Architects Malaysia or the Board of Engineers Malaysia, as the case may be, he shall be guilty of an offence.

(2) If the principal submitting person or submitting person has failed to comply with the notice issued by the local authority in accordance with paragraph 25(5) in respect of the rectification of any failure to the building or non-compliance with these By-Laws, he shall be guilty of an offence.”.

Amendment of by-law 29

24. By-law 29 of the principal By-laws is amended by substituting for the word “persons” the words “the principal submitting persons or submitting persons”.

New by-law 34A

25. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 34 the following by-law:

“Building requirements for disabled persons

34A. (1) Any building or part thereof to which this by-law applies—

(a) shall be provided with access to enable a disabled person to get into, out of and to move within the building except for any part of the building for which access may provided wholly or mainly for inspection, maintenance or repair of the building, its services or fixed plant or machinery; and

(b) shall be designed with facilities for the use of the disabled person.

(2) The requirements of this by-law shall be deemed to be satisfied by compliance with MS 1183 and MS 1184.

(3) The buildings to which this by-law applies and which on the date of commencement of this by-law have been erected, are being erected or have not been erected but plans have been submitted and approved, shall be modified or altered to comply with this by-law within three years from the date of commencement of this by-law.

(4) Notwithstanding paragraph (3), the local authority may, if it is satisfied that it is justifiable to do so—

(a) allow an extension or further extensions of the period within which the requirements of this by-law are to be complied with; or

(b) allow variations, deviations or exemptions as it may specify from any provision of this by-law.

(5) Any person aggrieved by any decision of the local authority under paragraph (4) may, within thirty days after the person has been notified of the decision, appeal against that decision in writing to the State Authority, whose decision shall be final.

Amendment of by-law 37

26. By-law 37 of the principal By-Laws is amended in paragraph (4), by substituting for the word “1.83” the word “1.80”.

Amendment of by-law 38

27. By-law 38 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by substituting for the word “2.25” the word “2.10”.

New by-laws 38A and 38B

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

“Energy efficiency in buildings

38A. (1) A new or renovated non-residential building with air-conditioned space of exceeding 4,000 square metres —

(a) shall be 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) shall be 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 a light weight roof (below 50 kg/m²); and

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

unless other shading or cooling means is provided.

Protection of building structures against lightning strikes

38B. (1) The assessment of risks and provision of measures to protect building structures against lightning strikes shall comply with the requirements as 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.”.

Amendment of by-law 39

29. By-law 39 of the principal By-Laws is amended—

(a) in paragraph (1)—

(i) by inserting after the words “such room and” the words “not less than half out of this 10 percent floor area”; and

(ii) by deleting the words “of not less than 5% of such floor area”;

(b) in paragraph (2)—

(i) by inserting after the words “such room and” the words “not less than two third out of this 15 percent floor area”; and

(ii) by deleting the words “of not less than 10% of such floor area”; and

(c) in paragraph (3)—

(i) by inserting after the words “such room and” the words “not less than half out of this 20 percent floor area”; and

(ii) by deleting the words “of not less than 10% of such floor area”.

Amendment of by-law 41

30. By-law 41 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in paragraph (1), by substituting for the words “may be waived at the discretion of the local authority” the words “shall not apply”; and
- (b) in paragraph (2), by substituting for the words “Any application for the waiver of the relevant by-laws shall only be considered if in addition to the permanent air-conditioning system there is provided alternative approved” the words “A permanent air-conditioning system shall be provided with alternate”.

Amendment of by-law 48

31. By-law 48 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1) , by inserting after the words “telephone numbers of the” the words “principal submitting person,”.

Amendment of by-law 54

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

(a) in paragraph (2)—

(i) by substituting for subparagraph (a) the following subparagraph:

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

(ii) in subparagraph (b), by substituting for the words “BSCP 3 Chap. V Part 1 or as provided hereinafter in this Part” the words “MS EN 1991-1-1 or as provided hereinafter”; and

(iii) by substituting for subparagraph (c) the following subparagraph:

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

(b) by deleting paragraph (3).

Amendment of by-law 56

33. By-law 56 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in paragraph (1), by substituting for the words “BS 648” the words “accordance with MS EN 1991-1-1”; and

(b) in paragraph (2), by substituting for the words “Fourth Schedule to these By-Laws” the words “MS EN 1991-1-1”.

Amendment of by-law 57

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

Substitution of by-law 59

35. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 59 the following by-law:

“Imposed floor loads

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

Amendment of by-law 60

36. By-law 60 of the principal By-Laws is amended by inserting after the words “the floors” the words “in accordance with MS EN 1991-1-1”.

Amendment of by-law 61

37. By-law 61 of the principal By-Laws is amended—

(a) in paragraph (1)—

(i) by substituting for the word “for the following loads:” the words “in accordance with MS EN 1991-1-1.”; and

(ii) by deleting for subparagraphs (a) and (b); and

(b) by deleting paragraph (2).

Substitution of by-law 62

38. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 62 the following by-law:

“Reductions in total imposed floor loads

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

Substitution of by-law 63

39. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 63 the following by-law:

“Imposed roof loads

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

Substitution of by-law 64

40. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 64 the following by-law:

“Curved roofs

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

Amendment of by-law 65

41. By-law 65 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “at a slope less than 45° shall be capable of carrying a load of 0.9kN (91.8kgf) concentrated on any square with a 125 millimetres side, measured in the plane of the roof.” the words “shall be in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Amendment of by-law 67

42. By-law 67 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “capable of carrying safely a suspended concentrated load of not less than 9.0kN (918kgf) in addition to the imposed load on the roof.” the words “designed in accordance with MS EN 1991-1-1.”.

Amendment of by-law 68

43. By-law 68 of the principal By-Laws is amended—

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

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

(b) by substituting for paragraph (4) the following paragraph:

“(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 increased in imposed loads shall not be less than 20 percent or the minimum standard as specified in the MS EN 1991-1-1, whichever is the higher”.

Substitution of by-law 69

44. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 69 the following by-law:

“Crane gantry girders

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

Substitution of by-law 70

45. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 70 the following by-law:

“Parapets and balustrades

70. Parapets, balustrades and lower panels 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

46. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 71 the following by-law:

“Vehicle barriers for car-parks

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

Amendment of by-law 72

47. By-law 72 of the principal By-Laws is amended in paragraph (3), by inserting after the words “applied” the words “including any artesian pressure”.

Amendment of by-law 73

48. By-law 73 of the principal By-Laws is amended—

(a) by inserting after paragraph (1) the following paragraph:

“(1A) The earthworks, the underground building works and the foundations for the building shall be designed based on the field and laboratory tests of proper site investigation and the tests shall be initiated and supervised by a professional engineer with the relevant geotechnical experience.”;

(b) in subparagraph (1)(b), by substituting for the words “swelling and shrinking of the subsoil” the words “soil settlement and movement”; and

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

“(2) The requirements of paragraph (1) 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

49. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 74.

Substitution of by-law 75

50. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 75 the following by-law:

“Reinforced concrete foundations

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

Deletion of by-law 76

51. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 76.

New by-law 76A

52. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 76 the following by-law:

“Buildings on hill slopes

76A. 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

53. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 77.

Substitution of by-law 78

54. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 78 the following by-law:

“Foundations below invert of drains

78. 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 a building is carried on piles other than timber piles.”.

Amendment of by-law 79

55. By-law 79 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “, the widths of concrete foundations specified in the Fourth Schedule to these By-Laws shall be modified accordingly.” the words “of an adjacent building lot, the extent of concrete foundations shall not extend beyond its own lot boundary.”.

Amendment of by-law 80

56. By-law 80 of 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;
BS EN 1995 – Design of timber structures or
MS 544 – Code of practice for structural use of timber;
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

57. By-law 81 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1) by substituting for the words “such has been rendered or become innocuous and has been covered with a layer of hill earth, hardcore, clinker or ash rammed solid to at least 0.305 metre thickness” the words “has been properly treated based on geotechnical techniques conforming to MS 1754 and MS 1756”.

Amendment of by-law 83

58. By-law 83 of the principal By-Laws is amended by substituting for the 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.”.

Amendment of by-law 84

59. By-law 84 of the principal By-Laws is amended in paragraph (3)—

(a) by deleting the words “brick or masonry”;

(b) by substituting for the words “strip footings” the word “foundations”;
and

(c) in subparagraph (b), by substituting for the word “timbers” the word “portion”.

Substitution of by-law 86

60. The principal By-laws are amended by substituting for by-law 86 the following by-law:

“Party walls

86. (1) All party walls shall generally be of not less than 200 millimetres total thickness of solid masonry or constructed of other materials of various thickness if they comply with Parts V, VI and VII of these By-Laws and have an acoustic performance of not less than STC 50 of sound transmission loss attenuation (STC rating).

(2) Such a party wall shall be made up of two separate skins, each of the skins shall not be less than 100 millimetres thickness if constructed at different time.

(3) Multi-storeyed residential buildings of reinforced concrete or other framed construction shall be constructed to the requirements of these By-Laws, and the party wall thereof shall not be less than 100 millimetres total thickness at any point on the wall.

(4) No combustible material shall be built into the thickness of any party wall unless not less than 100 millimetres of masonry or a fire stop with an equivalent fire resistance period is provided between such materials.

(5) Openings may be made or left in a party wall provided that the written consent of owners of the properties concerned are obtained and in accordance with these By-Laws.

(6) Every opening in a party wall shall be reinstated to its original state and properly bonded therewith when the use of such an opening has been discontinued.”.

Deletion of by-law 87

61. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 87.

Amendment of by-law 88

62. By-law 88 of the principal By-Laws is amended—

(a) by deleting the word “or a party wall”; and

(b) in paragraph (a), by deleting the words “and 200 millimetres thick in a party wall”.

Deletion of by-law 89

63. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 89.

Deletion of by-law 92

64. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 92.

Amendment of by-law 93

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

Deletion of by-law 94

66. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 94.

Substitution of by-law 95

67. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 95 the following by-law:

“External panel walls

95. In all cases where masonry or other materials and components are used for external panel walls, such walls shall be properly secured to the structural framework in accordance with Part V of these By-Laws.”.

Deletion of by-law 97

68. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 97.

Substitution of by-law 99

69. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 99 the following by-law:

“Cooking facilities in residential buildings

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

(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

70. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 100.

Deletion of by-law 103

71. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 103.

Deletion of by-law 104

72. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 104.

Amendment of by-law 106

73. By-law 106 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by substituting for the word “255” the word “275”.

Amendment of by-law 107

74. By-law 107 of the principal By-Laws is amended in paragraph (2), by substituting for the word “2225” wherever appearing the word “2200”.

Substitution of by-law 109

75. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 109 the following by-law:

“Winders.

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

Amendment of by-law 111

76. By-law 111 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “and ventilated according to the requirements of the local authority” the words “at the 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”.

Amendment of by-law 112

77. By-law 112 of the principal By-Laws is amended—

(a) by renumbering the existing paragraph as paragraph (1); and

(b) by inserting after paragraph (1) the following paragraph:

“(2) The use of other materials as walls shall be subjected to approval from the Director General.”.

Deletion of by-law 114

78. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 114.

Substitution of by-law 115

79. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 115 the following by-law:

“Roof coverings and drainage with a rainwater harvesting and utilisation system (SPAH)

115. (1) All roofs of buildings shall be so constructed as to drain effectually to suitable and sufficient channels, gutters, chutes or troughs which shall be provided in accordance with the requirements of these By-Laws for receiving and conveying all water which is fallen on and from the roof.

(2) For buildings required to install SPAH, the design and construction of SPAH shall conform to the following requirements:

- (a) rainwater shall not flow into the public water tank;
- (b) water from the public water tank may flow into the rainwater tank provided that it is equipped with a one-way non-return valve or the overflow pipe in the rainwater tank shall be located at least 225 millimetres lower from the inlet pipe to the rainwater tank;
- (c) the SPAH outlet and rainwater tank shall be clearly marked with **“Not For Drinking Or Bathing”**;
- (d) gutters used shall have a sufficient slope to prevent the stagnant water; and
- (e) rainwater pipes shall be green in colour.”.

Substitution of by-law 117

80. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 117 the following by-law:

“Access to roof space

117. Where the space beneath a roof is enclosed by a ceiling, access to such space shall be provided by means of a trap door at least 600 millimetres in any direction.”.

Deletion of by-law 118

81. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 118.

Deletion of by-law 120

82. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 120.

Deletion of by-law 121

83. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 121.

Deletion of by-law 122

84. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 122.

Deletion of by-law 123

85. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 123.

Amendment of heading to Part VII

86. Part VII of the principal By-Laws are amended by substituting for the heading the following heading:

“FIRE SAFETY INSTALLATION REQUIREMENTS”.

Amendment of by-law 133

87. By-law 133 of the principal By-Laws is amended—

(a) by substituting for the definition of “D.G.F.S.” the following definition:

‘ “Director General” means the Director General of Fire and Rescue;’;

(b) by inserting after the definition of “fire fighting access lobby” the following definition:

‘ “fire fighting shaft” means a protected enclosure that contains a fire fighting staircase and a fire fighting access lobby with or without a fire lift;’;

(c) in the definition of “fire resistance period”, by substituting for the words “BS 476: Part 1: 1953” the words “MS 1073”;

(d) in the definition of “fire resisting”, by deleting the words “: Part 8: 1972”;

- (e) in the definition of “non-combustible”, by deleting the word “: Part 4 (1970)”;
- (f) by inserting after the definition of “non-combustible” the following definitions:
 - ‘ “open corridor” means a corridor that has wall openings open to the atmosphere primarily for the adequate dissipation of smoke;
 - “open structure” means a structure that at each level has wall openings open to the atmosphere;’;
- (g) in the definition of “protected staircase”, by substituting for the word “protected” the word “exit”;
- (h) by deleting the definition of—
 - (i) “dry rising system”;
 - (ii) “fire alarm installation”;
 - (iii) “fire hydrant”;
 - (iv) “F.O.C.”;
 - (v) “hose reel installation”;
 - (vi) “smoke stop door”;
 - (vii) “sprinkler installation”; and
 - (viii) “wet rising system”.

Amendment of by-law 136

88. By-law 136 of the principal By-Laws is amended in the proviso—

- (a) by substituting for the words “the relevant recommendations of the F.O.C. Rules for Automatic Sprinkler Installation, 29th edition” the words “MS 1910”; and
- (b) by inserting after the word “doubled” the words “except for a patient accommodation ward which is in accordance with by-law 224A”.

New by-law 136A

89. The principal By-laws are amended by inserting after by-law 136 the following by-law:

“Use of fire shutters

136A. (1) A fire shutter may be permitted to be used as a compartment wall, except for the fire compartmentation of Fire Command Centre (FCC) or means of escape including an exit staircase, fire fighting access lobby, smoke lobby or internal exit passageway.

(2) A shutter, may be used to protect an opening in the compartment wall or floor and the shutter shall have the necessary fire resistance including a thermal insulation, which shall not be less than the fire resistance of the compartment wall or floor.

(3) However, the fire shutter, which may be installed to any area without any intended fire load such as the edge of atria or voids such as escalators voids areas, car park driveways and between the floors or door-ways, may not have the thermal insulation.

(4) The commonly used shutters such as vertical fire shutters, horizontal fire shutters and lateral fire shutters shall comply with MS 1073: Part 3 or BS 476: Part 22 and the following requirements:

- (a) for a vertical fire shutter operated by gravity during a fire, upon activation by a fire alarm system or fusible link, the operating mechanism of a curtain or leaf of the vertical fire shutter shall be released; and the curtain or leaf shall descend under gravity at a controlled rate; and
- (b) for an electrically operated vertical fire shutter, lateral fire shutter or horizontal fire shutter (a fusible link is not required), upon activation by a fire alarm system, the electrical motor shall drive the curtain or leaf to descend and shall be backed up by an emergency power supply; and the power and signal cables shall be fire-rated.

(5) The mode of activation for fire shutters at different locations shall be as follows:

- (a) where the fire shutter is used as a separating wall between two buildings—
 - (i) if two buildings are separated by a common fire shutter, both gravity-operated and electrically operated fire shutters shall be linked to the fire alarm systems of both buildings and shall be activated by the fire alarm system of either building, and the activation solely by a fusible link shall not be permitted; and

- (ii) if two buildings are separated by two separate fire shutters, both gravity-operated and electrically operated fire shutters shall be activated by the fire alarm system of its own building and the activation solely by a fusible link shall not be permitted;
 - (b) where the fire shutter is used as a compartment wall or floor for limiting a compartment area and cubical extent, as compartmentation between different purpose groups and as compartmentation of a passenger lift lobby or goods lift lobby which is situated at the basement:
 - (i) for a gravity-operated vertical fire shutter, the activation by a fusible link is acceptable; and
 - (ii) for an electrically operated fire shutter, the activation shall be by local smoke detector or other fire alarm;
 - (c) where the fire shutter is used as a compartmentation at atria or voids or between floors (being part of the engineered smoke control design), only an electrically operated fire shutter shall be permitted, and the signal to operate the respective fire shutter shall be from a dedicated smoke detector installed at the respective smoke zone.
- (6) An exit directional signage marks with an arrow and the word “**KELUAR**” shall be prominently painted or pasted on a fire shutter or smoke curtain to redirect the building occupants to the nearest exits if the activated shutter visually obscure the building exit or directional sign.
- (7) The signage shall be reflective and the letter in the signage shall be at least 100 millimetres in height.”.

Substitution of by-law 137

90. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 137 the following by-law:

“Compartmentation by height

137. (1) In any building of not exceeding 30 metres in height, any floor which is more than 9 metres above the ground floor level which separates one storey from another storey, other than a floor which is either within a maisonette or a mezzanine floor, shall be constructed as a compartment floor.

(2) In any building of exceeding 30 metres in height, all floors shall be constructed as compartment floors other than compartments which are within the residential maisonettes which may comprise of two storey levels.

(3) An atrium shall comply with the requirements of by-law 252A.”.

New by-law 138A

91. The principal By-laws are amended by inserting after by-law 138 the following by-law:

“Partition

138A. Every partition in a building shall comply with the Ninth Schedule-Part IX and the material for a surface finish of the partition shall not be treated as part of the wall and shall comply with the relevant provision of by-law 206.”.

Amendment of by-law 139

92. The Principal By-Laws are amended by substituting for by-law 139 the following by-law:

“Separation of fire risk area

139. (1) The following area or use shall be separated from the other areas of the occupancy in which it is located by a fire resisting construction of an element of structure of a fire resistance period according to the Ninth Schedule based on the degree of a fire risk:

- (a) a boiler room or associated fuel storage area;
- (b) a repair shop involving the hazardous process or material;
- (c) a storage area of hazardous material;
- (d) a liquified petroleum gas storage area;
- (e) a transformer room or substation;
- (f) a flammable liquid store;
- (g) a shaft for an electrical riser excluding the shaft for an extra low voltage system; or
- (h) a cold room.

(2) For a hospital or nursing home of Purpose Group II (Institutional), a laboratory or kitchen shall not have sleeping accommodation above them and shall form a separate compartment from the in-patient treatment area, public area, staircase or lift discharge area.”.

Substitution of by-law 140

93. The principal By-laws are amended by substituting for by-law 140 the following by-law:

“Fire appliance access

140. (1) Fire appliance access shall be provided within the site of a building to enable a fire appliance to gain access to the building.

(2) An access opening shall also be provided along the external wall of the building fronting the fire appliance access to provide access into the building for fire fighting and rescue operation.

(3) The requirements of the fire appliance access shall be as follows:

- (a) the fire appliance access shall have the minimum width of 6 metres throughout its entire length and shall be able to accommodate the entry and manoeuvring of a fire appliance, extended ladder pumping appliance, turntable and hydraulic platform;
- (b) the fire appliance access shall be metalled, paved and laid with strengthened perforated slabs to withstand the loading capacity of a stationary 30 tonnes fire appliance;
- (c) the fire appliance access shall be positioned so that the nearer edge shall not be less than 2 metres and more than 10 metres from the centre position of the access opening, measured horizontally;
- (d) the fire appliance access shall be laid on a level platform or if on an incline, the gradient shall not exceed 1:15, and an access road shall be laid on an incline of not exceeding a gradient of 1:9;
- (e) the dead-end of a fire appliance access road shall not exceed 46 metres in length or if it exceeds 46 metres, be provided with turning facilities;
- (f) the outer radius for a turning of the fire appliance access road shall comply with the requirements of the Fire and Rescue Department;
- (g) the overhead clearance of the fire appliance access road shall be at least 4.5 metres for passage of a fire appliance;
- (h) a public road may serve as fire appliance access if the location of such a public road complies with the requirements of a distance from the access opening as the Fire and Rescue Department may specify; and

- (i) the fire appliance access road shall be kept clear of obstruction, and any other part of the building, plant, tree or any other fixture which obstructs the path between the fire appliance access and the access opening.
- (4) All corners of the fire appliance access shall be marked as follows:
- (a) the marking of a corner shall be in contrasting colour to the ground surface and finish;
- (b) the fire appliance access provided on a turfed area shall be marked with a contrasting object (preferably reflective) that shall be visible at night and the markings shall be at an interval of not more than 3 metres apart and be provided on both sides of the fire appliance access; and
- (c) a signpost displaying the wordings “**Akses Perkakas Bomba – Kosongkan**” shall be provided at the entrance of the fire appliance access and the size of wordings shall not be less than 50 millimetres.
- (5) For the proportion of the building in excess of 7000 cubic metres, the fire appliance access fronting the building shall be provided in accordance with the following scales:

Volume of the building in cubic metre (m ³)	Minimum proportion of a perimeter of the building
7001 to 28000	one-sixth
28001 to 56000	one-fourth
56001 to 84000	one-half
84001 to 112000	three-fourths
112001 and above	island site

Amendment of by-law 142

94. By-law 142 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in paragraph (3)—
- (i) by substituting for the words “1 metre” the words “2 metres”; and
- (ii) by substituting for the word “15” the word “18”; and

- (b) in subparagraph (3)(a), by deleting the words “or any internal lining which complies with these By-Laws”.

Amendment of by-law 143

95. By-law 143 of the principal By-Laws is amended in the English language text, by substituting for the words “carrying, and external wall” the words “carrying an external wall”.

Substitution of by-law 144

96. The principal By-laws are amended by substituting for by-law 144 the following by-law:

“Cladding on external wall

144. (1) Any cladding on any external wall situated less than 2 metres from any point on the relevant boundary or if the building is more than 18 metres in height, the cladding shall be constructed entirely of non-combustible materials and when tested, shall demonstrate the compliance in accordance with BS 8414.

(2) Any cladding on any external wall, if such a cladding is situated more than 2 metres from any point on the relevant boundary and the building is less than 18 metres in height, the cladding shall have a surface complying with the requirements for Class O when tested and in accordance with by-law 204.”.

Amendment of by-law 149

97. By-law 149 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in the English language text, by inserting after the word “external” the word “walls”; and
- (b) by substituting for the word “90” the word “900”.

Amendment of by-law 150

98. By-law 150 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in subparagraph (5)(b), by substituting for the words “by-law 162” the words “by-law 163”; and
- (b) in subparagraph (5)(c), by substituting for the words “by-law 162” the words “by-law 152”.

Amendment of by-law 152

99. By-law 152 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by substituting for the words “local authority” the words “Fire and Rescue Department”.

Amendment of by-law 153

100. By-law 153 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by inserting after the word “detectors” the words “except lift lobbies in an open structures”.

Deletion of by-law 154

101. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 154.

Deletion of by-law 155

102. The principal By-laws are amended by deleting by-law 155.

Amendment of by-law 158

103. By-law 158 of the principal By-Laws is amended—

(a) in paragraph (1)—

(i) by substituting for the word “0.92” the word “0.90”; and

(ii) by substituting for the word “225” the word “220”; and

(b) in paragraph (3)—

(i) by substituting for the word “0.61” the word “0.60”; and

(ii) by substituting for the word “1.858” the word “2.0”.

Amendment of by-law 162

104. By-law 162 of the principal By-Laws are amended—

(a) in the national language text, by substituting for the word “petak” wherever appearing including shoulder note the word “pangsa”; and

(b) by deleting paragraph (5).

Amendment of by-law 165

105. By-law 165 of the principal By-Laws is amended—

- (a) in the national language text, by substituting the word “hal” wherever appearing the word “mana-mana”; and
- (b) by substituting for paragraph (3) the following paragraph:

“(3) In any individual room which is subjected to the occupancy of not more than six persons, the travel distance shall be measured from the door of such a room:

Provided that the travel distance from the most remote point in the room to the room door does not exceed 9 metres or any other area determined by the Fire and Rescue Department.”.

Deletion of by-law 167

106. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 167.

Amendment of by-law 168

107. By-law 168 of the principal By-Laws is amended in paragraph (3), by substituting for the word “75” the word “80”.

Amendment of by-law 172

108. By-law 172 of the principal By-laws is amended—

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

“(3) The design and installation of every emergency exit sign shall be in compliance with MS 2687 and MS 619.”; and

- (b) by deleting paragraph (5).

Substitution of by-law 174

109. By-law 174 of the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for the paragraphs (1) and (2) the following paragraphs:

“(1) Except as provided for in by-law 194, every compartment shall be provided with at least two storey exits located as far as practical from each other and shall not be less than 5 metres apart measured between the nearest edges of the opening and in such a position that the travel distance specified in the Seventh Schedule to these By-Laws shall not be exceeded.

(2) The width of storey exit shall be in accordance with the provision in the Seventh Schedule to these By-Laws.”;

(b) in paragraph (3), by substituting for the word “egres” the word “escape”; and

(c) by inserting after the paragraph (3) the following paragraph:

“(4) Where a central core has more than one exit, storey exits shall be remote from one another and no two exits shall be approached from the same lift hall, common lobby or undivided corridor.”.

New by-law 174A

110. The principal By-laws are amended by inserting after by-law 174 the following by-law:

“Final exit

174A. (1) Each exit shall give access to—

- (a) a final exit;
- (b) a protected corridor leading to a final exit, where the protected corridor shall not exceed a travel distance and dead-end for the corridor according to the Seventh Schedule;
- (c) an exit staircase leading to a final exit;
- (d) an external route leading to a final exit which may comprise an open sided external corridor with no commercial activity and shall not be more than 5 metres from the building eave line;
or
- (e) an open to the sky corridor which is having a minimum width of 1.2 metres and two-way escape paths leading to a place of safety outside the building and any unprotected opening along the corridor shall not be located lower than 1.8 metres from the floor level.

(2) In a sprinkler protected building, a maximum of 50 percent of the total number of exit staircases may discharge directly to the ground level covered circulation space if all of the following are complied with:

- (a) the discharge point of the exit staircase into the ground level circulation space shall be within sight of and with direct access to a place of safety outside the building;
- (b) the maximum distance between the discharge point of an exit staircase to a place of safety outside the building shall not exceed 10 metres;

- (c) where there are commercial activities such as shops, kiosks or carts located along one side or both sides of the designated escape passageway leading to the place of safety outside the building, a minimum separation distance of 10 metres shall be maintained between the commercial activities and the designated escape passageway, the circulation space shall also to be installed with an engineered smoke control system and alternatively, the commercial activities shall be fire compartmented with walls and doors of a minimum 1 hour fire resistance period; and
- (d) the clear width of an exit door leading to the place of safety outside the building shall be adequate to receive the occupant load of the discharge floor and the total number of persons discharging from the internal exit staircase.

(3) There shall be no unprotected opening of an occupancy area or combustible material or construction within 3 metres from a discharge point of the exit staircase (both internal and external) and this distance may be reduced to 1.5 metres if the unprotected opening is along the same plane of the staircase exit.”.

Amendment of by-law 177

111. By-law 177 of the principal By-Laws is amended in paragraph (f), by inserting after the word “staircase” the words “leading to a final exit”.

Amendment of by-law 181

112. By-law 181 of the principal By-Laws is amended by substituting for the word “552” the word “550”.

Amendment of by-law 189

113. By-law 189 of the principal By-Laws is amended—

(a) in paragraph (1), by substituting for the word “1,200 millimetres” the word “12 metres”; and

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

“(2) In a building of Purpose Group IV (Office), an open corridor design may have an unenclosed staircase if provided with an extended landing which shall not be less than twice the staircase widths and a wall separating the staircase from the occupancy shall be returned for a distance of not less than 1 metre along the frontage of adjacent occupancy.”.

Substitution of by-law 190

114. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 190 the following by-law:

“External exit staircase

190. (1) An exit staircase may qualify as an external exit staircase if no part of it is recessed for more than 3 metres from the building façade and has—

- (a) a minimum of two adjacent sides abutting to a place of safety outside the building; or
- (b) one of its longest sides abutting to a place of safety outside the building.

(2) An external exit staircase may be used as a required exit in-lieu of an internal exit staircase if—

- (a) it complies with the requirements for an exit staircase; and
- (b) there is no unprotected opening, combustible material and construction within 2 metres horizontally or within 9 metres vertically below, adjacent or facing it;

with the exception to a building designed with external corridor access, the access to the external exit staircase may be by means of an open-sided external corridor adjoining the occupancy areas, subject to the following:

- (i) the external corridor shall be served by at least two exit staircases; and
- (ii) an unobstructed ventilation opening shall be provided along the long side of the external corridor above the parapet or balustrade; and
- (c) its final discharge shall lead directly to a place of safety outside the building.

(3) Any ventilation opening to a toilet or any other protected area is exempted from this restriction.

(4) Where a window or any other glazed opening is required within this dimension, it shall be fitted with a wired glass and be kept permanently in a closed position.

(5) A fire door to the external exit staircase shall be provided.”.

Deletion of by-law 191

115. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 191.

Substitution of by-law 194

116. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 194 the following by-law:

“Building with single staircase

194. A single staircase may be permitted in the following premises:

- (a) if any dwelling at 12 metres in height measured from the fire appliance access level to the highest and lowest occupied floors; or
- (b) if any building does not exceed two storeys and its first floor does not exceeds 6 metres from the ground floor.

Amendment of by-law 196

117. By-law 196 of the principal By-Laws is amended in paragraphs (4) and (5), by deleting the words “and fire fighting access lobbies”.

Amendment of by-law 197

118. By-law 197 of the principal By-Laws is amended in paragraph (2)—

- (a) in the English language text, by substituting for the word “exceeding” the words “where the topmost occupied floor exceeds”;
- (b) in the national language text, by inserting after the word “yang” the words “di mana tingkat tertinggi yang boleh diduduki”; and
- (c) by substituting for the words “of Section 7 of the Australian Standard 1668, Part 1 - 1974” the words “of MS 1472”.

New by-laws 197A and 197B

119. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 197 the following by-laws:

“Provision of fire fighting shafts

197A. (1) A building with the topmost occupied floor at more than 18 metres above fire appliance access level shall have one or more fire fighting shafts.

(2) A building with a basement storey more than 9 metres below the fire appliance access level shall be provided with one or more fire fighting shafts.

(3) A fire fighting access lobby shall be directly accessible from a fire fighting staircase, a fire lift and containing a dry riser or wet riser which shall be provided at every floor level, and shall be within 45 metres coverage from a fire fighting access lobby door.

(4) A fire fighting access lobby may be omitted if the fire fighting staircase is pressurised to meet the requirements of by-law 200 and all fire fighting installations within the pressurised staircase enclosure shall not intrude into the clear space required for means of escape.

(5) A fire fighting staircase shall be provided to give direct access to each fire fighting access lobby and shall be directly accessible from outside the building at fire appliance access level and the staircase may be one of the staircases required as means of escape from the building.

(6) A fire lift, subject to paragraph (7) of this by-law, shall be provided to give access to each fire fighting access lobby or in the absence of a lobby, subject to paragraph (3) of this by-law, be connected by a protected corridor to the fire fighting staircase at each floor level.

(7) A fire lift shall be provided at the rate of one lift in every group of lifts which discharge into the fire fighting access lobby provided that the fire lift is located not more than 60 metres travel distance from the fire lift door to the furthestmost point of the floor and in an open plan, the direct distance shall be two-thirds of the travel distance.

(8) All lifts serving upper floors shall not extend to basement floors except where the basement floors only contains low fire loads or are used solely for car parks, and in all the permitted situations, protected lobbies shall be provided which shall be interposed between the lift openings and the areas served.

Fire fighting access lobbies

197B. A fire fighting access lobby 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 a window or area of permanent ventilation shall not be less than 25 percent of the floor area of the lobby and, if ventilation is by means of an openable window, additional permanent ventilation which is having a free opening of 500 square centimetres shall be provided except when a mechanical pressurisation is provided as an alternative.”.

Amendment of by-law 198

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

Amendment of by-law 200

121. By-law 200 of the principal By-Laws is amended by substituting for paragraph (b) the following paragraph:

“(b) a mechanical pressurisation of the staircase enclosure which is designed and installed in accordance with MS 1472.”.

Substitution of by-law 202

122. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 202 the following by-law:

“Pressurised system for staircases

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

Amendment of by-law 204

123. By-law 204 of the principal By-Laws is amended—

(a) by renumbering the existing paragraphs (A), (B) and (C) as paragraphs (a), (b) and (c) respectively;

(b) by renumbering the existing subparagraphs (a) and (b) as subparagraphs (i) and (ii) respectively in the renumbered paragraph (a);

(c) by deleting the proviso to the renumbered paragraph (a);

(d) by substituting for renumbered subparagraph (a)(ii) the following subparagraph:

“(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: Part 6 and Part 7, shall have an index of performance not exceeding 6;”;

(e) by substituting for renumbered paragraph (b) the following paragraph:

“(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 constructed shall comply with the relevant test criteria as to surface spread of flame specified in relation to that class in BS 476: Part 1: Clause 7.”.

Amendment of by-law 206

124. By-law 206 of the principal By-Laws is amended in proviso (b) to paragraph (1), by deleting the words “or may consist of plastics material to the extent permitted by paragraph (1) of by-law 207”.

Deletion of by-law 207

125. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 207.

Amendment of by-law 210

126. By-law 210 of the principal By-Laws is amended—

(a) by deleting the words “attap or” wherever appearing;

(b) in paragraph (1)—

(i) in subparagraph (a), by substituting for the word “1416.43” the word “1,420”; and

(ii) in subparagraph (b), by substituting for the word “VIII” in the national language text the word “VII”;

(c) in paragraph (2), by substituting for the word “2.29” the word “2.30”; and

(d) in paragraph (3)—

(i) by substituting for the word “2.29” the word “2.30”;

(ii) by substituting for the word “4.58” the word “4.60”; and

(iii) in subparagraph (b), by substituting for the word “1.53” the word “1.50”.

Substitution of by-law 211

127. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 211 the following by-law:

“Roofing materials

211. (1) A surface or material for a roof covering or roof construction shall have the surface spread of flame rating not lower than Class 1, except in the case of Purpose Group I or III as shown in the Fifth Schedule to these By-Laws, and in a building that is protected throughout with an automatic sprinkler system.

(2) The Director General may approve the use of combustible material for roof construction for the building of Purpose Group II, IV, V or VI as shown in the Fifth Schedule to these By-Laws if the following requirements are satisfied:

- (a) the building shall not exceed four storeys;
- (b) the roof space between the roof and the ceiling shall have a cavity barrier wherever required, which complies with the relevant provision, and an opening in the cavity barrier shall be fire-stopped; and
- (c) if the underside of the roof serves as a ceiling to a room or space, the element of the underside of the roof shall comply with the relevant provision of by-law 204.

(3) At the junctions with a separating wall or compartment wall, the roof construction shall comply with the requirements as may be specified by the Fire and Rescue Department.”.

New by-law 211A

128. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 211 the following by-law:

“Materials for construction

211A. (1) Material used in the construction of a building element shall comply with the requirements stated under this Part in addition to the performance requirements such as for fire resistance or limits to spread of flame.

(2) Intumescent paint is allowed to be used for the protection of structural steel member of all buildings provided that—

- (a) the paint is of a proprietary system that has been tested to achieve the fire resistance performance as required in BS 476; and

(b) a coating of intumescent paint onto structural steel, and subsequent maintenance of the coating conforms to BS 8202.

(3) In a building which is protected by an automatic sprinkler system, a fire-rated glass may be used for the construction of a compartment wall, compartment floor, enclosure to smoke stop lobby, fire fighting lobby or protected shaft without an exit staircase or fire lift, subject to the following:

(a) the wall and door shall have necessary fire resistance, including insulation, when subject to the test under BS 476 for the wall and MS 1073 for the door; and

(b) the wall and door shall meet the Class A of impact performance requirements when subject to the test under BS 6206 or AS 2208.

(4) The wall, ceiling, roof covering or finish 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 221

129. By-law 221 of the principal By-Laws is amended—

(a) in paragraph (1), by deleting the words “: Part I.”;

(b) in the English language text, by substituting for paragraph (2) the following paragraph:

“(2) A compartment floor shall have the fire resistance for not less than a minimum period as required under this Part for an element of structure forming part of a compartment immediately below such a floor if the underside of such a floor is exposed to the test by fire.”; and

(c) in the national language text, by inserting after paragraph (1) the following paragraph:

“(2) Suatu lantai petak hendaklah mempunyai suatu ketahanan api selama tidak kurang daripada suatu tempoh minimum sebagaimana di bawah Bahagian ini bagi suatu elemen struktur yang menjadi sebahagian daripada suatu petak yang sebaik sahaja di bawah suatu lantai tersebut jika sebelah bawah suatu lantai itu terdedah pada ujian mengikut api.”.

Amendment of by-law 222

130. By-law 222 of the principal By-laws is amended—

- (a) in the proviso to paragraph (4), by deleting for the word “: Part 1:”; and
- (b) in paragraphs (3) and (4), by substituting for the word “0.92” the word “0.90”.

New by-law 224A

131. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 224 the following by-law:

“Hospital

224A. Every hospital shall comply with the following additional requirements:

(1) A patient accommodation area containing a bed shall not be located in the basement storey.

(2) The minimum clear width of an exit door opening shall not be less than 1.2 metres.

(3) Every upper storey used for the accommodation of patients shall be provided with at least two areas of refuge and the size of the areas of refuge shall be sized adequately to accommodate the number of beds for at least 50 percent of the total beds patients from the floor concerned—

(a) for an area of refuge not adjacent to the patient ward, the route leading to the area of refuge shall be through—

(i) an external corridor; or

(ii) a protected lobby separated from the adjoining area of the building by a wall and door of at least 1 hour fire resistance period, and the protected lobby shall have minimum size of 4 metres (length) by 2 metres (width) and be ventilated;

(b) for an area of refuge immediately adjacent to a patient ward, the route leading to the area of refuge may not be through an external corridor provided that both the area of refuge and the adjacent patient ward are—

(i) fire compartmented from each other by a wall and door of at least 1 hour fire resistance period;

-
-
- (ii) provided with an engineered smoke control and the design smoke layer height shall be at least 2.5 metres above the finished floor; and
 - (iii) provided with a minimum of two remotely located exit access between them.
- (4) The provision of fire escape bed lift shall be as follows:
- (a) at least two fire escape bed lifts shall be provided for premises with more than one storey;
 - (b) fire escape bed lifts shall be located remotely from each other and sited adjacent to a protected staircase;
 - (c) each area of refuge shall also be served by at least one fire escape bed lift;
 - (d) fire lifts may double-up as fire escape bed lifts provided that there are more than one fire lift and at least one shall remain as a dedicated fire lift, and where the fire lifts double up as the fire escape bed lifts, its dimensions shall be as specified in subparagraph 224A(4)(c);
 - (e) the fire escape bed lift shall be contained within a fire fighting shaft;
 - (f) the entry into the fire escape bed lift and the exit staircase shall be through a common protected lobby and the fire escape bed lift shall have the minimum clear platform size of 2.7 metres (depth) by 1.8 metres (width);
 - (g) the signage shall be displayed outside the fire escape bed lift stating “**FIRE ESCAPE BED LIFT**”;
 - (h) the exit route for the fire escape bed lift at the designated floor shall be protected from other occupancy areas by 1 hour fire resistance separation and shall discharge directly into a safe area;
 - (i) a fire escape bed lift that opens directly into an external corridor and which is sited adjacent to a protected staircase does not require a protected lobby, provided that there is no unprotected opening within 3 metres horizontally from the fire escape bed lift door opening, and the fire escape bed lift provided in this situation may be treated as a common bed lift that may serve multiple compartments located on the same floor; and

-
-
- (j) a fire escape bed lift shall be provided with the following features:
 - (i) a secondary power supply from an emergency generating plant; and
 - (ii) a switch labelled as “**Fire Escape Bed Lift**”, which is situated next to the lift landing door at the final exit storey;

 - (5) A patient accommodation ward with access through an internal corridor shall comply with the following requirements:
 - (a) each ward shall be separated from the internal corridor by a wall which is having at least 1 hour fire resistance period;
 - (b) door opening into an internal corridor shall have at least half hour fire resistance period and be fitted with an automatic self-closing device;
 - (c) an internal corridor shall be naturally ventilated with a fixed opening in an external wall, such a ventilation opening shall not be less than 15 percent of the floor area of the internal corridor;
 - (d) the ventilation opening in the external wall shall not be less than 3.5 square metres, with at least 1.75 square metres on each side and shall be unobstructed by a parapet wall or balustrade level upwards and be positioned on opposite side of the internal corridor such that it provides effective cross ventilation throughout the entire space of the corridor;
 - (e) the ventilation opening in the external wall shall not be more than 12 metres from any part of the internal corridor;
 - (f) an internal corridor may be provided with mechanical ventilation and pressurisation in lieu of natural ventilation; and
 - (g) other non-patient accommodation areas or space which open into or form part of the internal corridor or which may jeopardise the means of escape provision, shall be compartmentalised by one hour fire-rated enclosure and half hour fire door.

 - (6) External access to a patient accommodation ward shall be through an external corridor.

 - (7) For a smoke lobby to an exit staircase:
 - (a) an entry into the exit staircase from any part of a building of more than four storeys above the ground level shall comply with the requirements of the smoke lobby under by-law 196; and

- (b) where the smoke lobby is provided to the exit staircase to serve a patient accommodation floor, or any area where a patient is evacuated on a bed or stretcher, the smoke lobby shall have the minimum clear space of 6 square metres which is unobstructed by a door swing.
- (8) For the staircase landing width or depth:
- (a) an exit staircase that serve a patient accommodation floor to be used by a patient in an emergency fire situation shall be designed to allow the evacuation of the patient on a bed or stretcher; and
- (b) the width of a staircase, and staircase landing width and depth shall comply with the Eleventh Schedule.
- (9) For an outpatient clinic without a ward that does not fall under the above categories, the fire safety requirements under this by-law are not applicable.”.

Amendment of heading to Part VIII

132. Part VIII of the principal By-Laws is amended by substituting for the heading the following heading:

“FIRE ALARM SYSTEM AND FIRE EXTINGUISHMENT SYSTEM”.

Amendment of by-law 225

133. By-law 225 of the principal By-laws is amended—

- (a) in the shoulder note, by substituting for the words “Detecting and extinguishing fire.” the words “Fire alarm system and extinguishment system.”;
- (b) by substituting for paragraph (1) the following paragraph:
- “(1) Every building shall be provided with means of detection in the form of a fire alarm system or extinguishing system as specified in the Tenth Schedule.”; and
- (c) by substituting for paragraph (2) the following paragraph:
- “(2) Every building shall be served by at least one fire hydrant located not more than 30 metres from an entry to any building or breeching inlet and be designed and installed in accordance with MS 1489, and in any case, the fire hydrant shall be located not more than 90 metres apart.”.

New by-law 226A

134. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 226 the following by-law:

“Hose reel systems

226A. A hose reel system shall be provided in accordance with the Tenth Schedule and MS 1489.”.

Substitution of by-law 227

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

“Portable fire extinguishers

227. A portable fire extinguisher shall be provided in all buildings in accordance with MS 1539.”.

Substitution of by-law 228

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

“Sprinkler systems

228. A sprinkler system shall be provided in accordance with the Tenth Schedule and MS 1910.”.

New by-law 228A

137. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 228 the following by-law:

“Automatic fire monitoring system

228A. An automatic fire monitoring system shall be provided in accordance with Tenth Schedule.”.

Deletion of by-law 229

138. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 229.

Substitution of by-law 230

139. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 230 the following by-law:

“Dry riser systems

230. (1) A dry riser system shall be provided in every building in which the topmost occupied floor is more than 18 metres but less than 30 metres above the fire appliance access level.

(2) The dry riser system shall be designed and installed in accordance with MS 1489.

(3) Hose connection shall be provided in each fire fighting access lobby or adjacent to a fire fighting staircase on every floor.”.

Substitution of by-law 231

140. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 231 the following by-law:

“Wet riser systems

231. (1) A wet riser system shall be provided in every building in which the topmost occupied floor is more than 30 metres above fire appliance access level.

(2) The wet riser system shall be designed and installed in accordance with MS 1489.

(3) Hose connection shall be provided in each fire fighting access lobby or adjacent to a fire fighting staircase on every floor.

(4) Each stage of the wet riser shall not exceed 150 metres in height and the pressure for each stage shall not exceed 20 bar and in each stage of the wet riser, the height between the topmost and lowest landing valves shall not exceed 75 metres and be provided with its own pump set.”.

Amendment of by-law 232

141. By-law 232 of the principal By-Laws is amended in the shoulder note in the English language text, by substituting for the word “rising” the word “riser”.

Deletion of by-law 233

142. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 233.

Deletion of by-law 234

143. The principal By-Laws is amended by deleting by-law 234.

Substitution of by-law 235

144. The principal By-Laws are amended by substituting by-law 235 the following by-law:

“Fixed extinguishing system

235. A fixed extinguishing system shall either be a total flooding system, local application system or unit protection system depending upon the nature of a hazard process and occupancy as may be required by the Director General, and such systems shall be approved by the Director General.”.

Substitution of by-law 237

145. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 237 the following by-law:

“Fire alarm systems

237. A fire alarm system shall be provided in accordance with the Tenth Schedule and MS 1745.”.

Substitution of by-law 238

146. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 238 the following by-law:

“Fire command centre

238. (1) A fire command centre shall be provided in accordance with the Tenth Schedule, located on the fire appliances access level and shall contain a panel to monitor a public address system, fireman intercom, sprinkler system, water flow detector, fire detection and alarm system and with an automatic fire monitoring system connected to the appropriate fire station by-passing the switchboard or other relevant automatic systems.

(2) A fire command centre shall be separated from other parts of the same building by a compartment wall or compartment floor which is having at least two hours fire resistance period, is readily accessible, preferably directly from the open air, and unless inapplicable, a route to the fire command centre shall be protected.”.

Substitution of by-law 239

147. The principal By-laws are amended by substituting for by-law 239 the following by-law:

“Voice communication system

239. There shall be two separate approved continuously electrically supervised voice communication systems including a fireman intercom system and a public address system in the following areas:

- (a) the fireman intercom shall be provided in every fire fighting access lobby or adjacent to a fire fighting staircase and shall also be provided in a refuge area, lift motor room, fire pump room, generator room and fire command centre in accordance with the Tenth Schedule; and
- (b) the public address system shall be provided in accordance with the Tenth Schedule.”.

Substitution of by-law 240

148. Principal By-Laws are amended by substituting for by-law 240 the following by-law:

“Electrical isolation switch

240. (1) Any building which is having a floor area of exceeding 1,000 square metres per floor shall be provided with an electrical isolation switch complying with IEC 60947-3 to permit the disconnection of an electrical power supply to the relevant floor.

(2) The electrical isolation switch shall be located in a fire fighting access lobby, adjacent to a fire fighting staircase or at the exit door.

(3) For the purpose of this by-law, “IEC” means the latest published edition of the International Electrotechnical Commission Standard.”.

Amendment of by-law 241

149. By-law 241 of the principal By-Laws is amended by substituting for the words “visible indicator alarm signals shall be incorporated in addition to the normal alarm system” the words “special requirements for fire alarm systems shall be installed in accordance with MS 1745”.

Deletion of by-law 242

150. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 242.

Substitution of by-law 243

151. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 243 the following by-law:

“Fire lift

243. (1) In a building where the topmost occupied floor is over 18 metres above or a basement storey is more than 9 metres below the fire appliance access level, a fire lift shall be provided.

(2) A penthouse occupying not more than 50 percent of the area of the floor immediately below shall be exempted from this measurement to provide the fire lift.

(3) The fire lift shall be located within a separate protected shaft if it opens into a separate lobby.

(4) The fire lift shall be provided at the rate of one lift in every group of lifts which discharge into the fire fighting access lobby.”.

New by-law 243A

152. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 243 the following by-law:

“Emergency mode of operation in the event of mains power failure

243A. (1) On failure of mains power, all lifts shall return in sequence directly to the designated floor, commencing with a fire lift, without answering any car call or landing call and park with its door open.

(2) After all lifts are parked, all lifts on emergency power shall resume the normal operation provided that sufficient emergency power is available for operation of all lifts, this mode of operation is not applicable.”.

New by-law 243B

153. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 243A the following by-law:

“Fire mode of operation

243B. (1) A fire mode of operation shall be initiated by a signal from the fire alarm panel which is activated automatically by one of the alarm devices in the building or manually.

(2) If mains power is available in this mode of operation, all lifts shall return in sequence directly to the designated floor, commencing with a fire lift, without answering any car call or landing call, overriding

the emergency stop button inside the car, but not overriding any other emergency device or safety device, and park with its door open.

(3) The fire lift shall then be available for use by the fire brigade on operation of the fireman's switch.

(4) Under this mode of operation, the fire lift shall only operate in response to the car call but not to the landing call in the emergency mode of operation in accordance with by-law 243A.

(5) On failure of mains power, all lifts shall return in sequence directly to the designated floor and operate under the emergency power as described under paragraphs (2) to (4).

(6) A fireman intercom system shall be provided in a lift car for the communication between a lift operator at each lift landing and a fire command centre.”.

Deletion of by-law 244

154. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 244.

Substitution of by-law 245

155. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 245 the following by-law:

“Approval of Director General

245. (1) Any construction, development or installation of the fire fighting equipment or fire safety installation other than those conforming to the requirements provided in Parts VII and VIII of these By-laws shall be submitted to and approved by the Director General before the commencement of work.

(2) The plans, drawings and calculations of all fire fighting installations shall be submitted to the Fire and Rescue Department in a manner specified by the Director General and be approved before the commencement of work.”.

Deletion of by-law 246

156. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 246.

Deletion of by-law 247

157. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 247.

Amendment of by-law 248

158. By-law 248 of the principal By-Laws is amended in paragraph (1), by substituting for the words “painted red” the words “identified in red colour”.

Substitution of by-law 249

159. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 249 the following by-law:

“Smoke control

249. (1) A smoke control system, whether natural or mechanical, in accordance with MS 1780 shall be provided where—

- (a) the requirement for a compartmentation relate to the condition in by-law 252A;
- (b) any compartment in a building or part of the building exceeds 2,000 square metres; or
- (c) any basement where the total area exceeds 1,000 square metres, except in any of the following situations:
 - (i) where the basement or a portion of the basement is used as a car park, the car park shall comply with the requirement of a smoke purging system if it is compartmented from the rest of the basement;
 - (ii) where a plant or equipment room with a floor area which is not exceeding 250 square metres is compartmented from the rest of the basement, two doors remotely located from each other for a better reach in fire appliance access shall be provided and the provision of a single door opening for this room is permitted provided that the most remote part of the room is less than 8 metres from the door, and the equipment found inside this room does not obstruct the throw of a water jet from a fire fighting hose;
 - (iii) where a plant or equipment room with a floor area which is exceeding 250 square metres but not exceeding 1,000 square metres, and for which a smoke vent or smoke purging system of at least 10 air changes per hour is provided; or
 - (iv) where a service area comprising a storeroom or workshop (restricted to the staff only) is compartmented, and provided with a smoke venting system or smoke purging system of at least 10 air changes per hour in lieu of an engineered smoke control system.

(2) A smoke vent shall be provided if the total aggregate floor area of all basement storeys exceeds 200 square metres but does not exceed 1,000 square metres, and in lieu of the smoke vent, a smoke purging system or an engineered smoke control system shall be provided for a car park or other occupancy respectively.”.

Deletion of by-law 250

160. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 250.

Deletion of by-law 251

161. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 251.

Deletion of by-law 252

162. The principal By-Laws are amended by deleting by-law 252.

New by-law 252A

163. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 252 the following by-law:

“Atrium in buildings

252A. An atrium is permitted in a building provided that—

- (a) the horizontal dimension is not less than 6 metres and the area of an opening is not less than 95 square metres;
- (b) the exit is separately enclosed from the atrium though exit access may be within the atrium;
- (c) the atrium is opened and unobstructed;
- (d) the building is fully protected by an automatic sprinkler system;
- (e) the automatic sprinkler system may be omitted for a ceiling of the atrium if it is more than 17 metres above the floor and for the atrium with ceiling height of exceeding 17 metres (in whole or in part), a water monitor, deluge or extended-throw sprinkler system shall be provided to cover the entire atrium space;
- (f) a smoke control or smoke exhaust system of the atrium and adjacent space shall be provided as per Table 1 below or other approved standards:

TABLE I - ATRIUM SMOKE EXHAUST SYSTEM

Height of the atrium in metre (<i>m</i>)	Volume of the atrium in cubic (m ³)	Smoke exhaust system (Whichever is greater)		Air supply (Lowest level)
		Cubic per second (m ³ /sec)	Air change per 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 more	19	4	Gravity 17% of exhaust
17 or more	-	-	4	Mechanical 75% of exhaust

- (g) the smoke control or smoke exhaust system shall be activated by—
 - (i) a smoke detector located at the top of the atrium and adjacent to each return air intake from the atrium;
 - (ii) the automatic sprinkler system;
 - (iii) an automatic detector system (but not the manual break glass system); and
 - (iv) a manual control which is readily accessible to the Fire and Rescue Department; and
- (h) the atrium shall be separated from the adjacent space by one hour fire resistance fire barrier except that—
 - (i) any three levels of the building may open directly to the atrium without an enclosure; and
 - (ii) a glass wall may be used in lieu of the fire barrier where the automatic sprinkler is spaced at 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 sprinkler and the glass shall be tempered, wired or laminated glass held in place by a gasket system allowing the frame to deflect without the glass breaking before the sprinkler operates.

Amendment of by-law 253

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

New by-law 253A

165. The principal By-Laws are amended by inserting after by-law 253 the following by-law:

“Emergency lighting

253A. (1) The emergency lighting shall be installed to provide sufficient illumination for the escape purposes.

(2) Such lighting shall be of the self-contained type or supplied with emergency power from an emergency power system or central battery bank and shall comply with MS 619 and MS 2687.

(3) In all cases, the duration of emergency illumination in the event of failure of a normal supply shall not be less than three hours.”.

Substitution of by-law 256

166. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 256 the following by-law:

“Buildings exempted

256. Except for by-laws 134, 141, paragraph (2) of by-laws 225 and 227, the provision under Parts VII and VIII of these By-Laws shall not apply to a private dwelling house, detached house, semi-detached house or terrace house intended for single family occupancy.”.

Substitution of by-law 257

167. The principal By-Laws are amended by substituting for by-law 257 the following by-law:

“Application of standard or code of practice

257. 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 the Director General, 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 a standard or code of practice referred to and shall be complied with.”.

Amendment of by-law 258

168. By-law 258 of the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for the words “qualified person” wherever appearing the words “principal submitting person or submitting person”;
- (b) by substituting for the word “construction” wherever appearing the word “erection”;
- (c) in paragraph (1), by renumbering the existing subparagraphs (aa), (bb) and (cc) as subparagraphs (i), (ii) and (iii) respectively;
- (d) in paragraph (3), by renumbering subparagraphs (aa), (bb) and (cc) as subparagraphs (i), (ii) and (iii) respectively;
- (e) in paragraph (5), by substituting for the word “person” the words “principal submitting person or submitting person”;
- (f) in paragraph (6), by substituting for the words “Orang yang berkelayakan” in the national language text the words “Orang utama yang mengemukakan atau orang yang mengemukakan”; and
- (g) by substituting for paragraph (6) the following paragraph:

“(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 First Schedule

169. The First Schedule to the principal By-Laws is amended—

- (a) in the heading, by substituting for the words “[By-law 3(1)(a), 12(1), 19(2), 21(2), 26 and 29]” the words “[By-laws 3(1)(a), 12(1), 19(2), 21(2) and 29]”;
- (b) in the national language text—
 - (i) by substituting for the word “fee” wherever appearing the word “fi”;
 - (ii) by substituting for the word “paragraf” wherever appearing the word “perenggan”; and
 - (iii) by substituting for the word “subparagraf” wherever appearing the word “subperenggan”;
- (c) in paragraph 1—
 - (i) in item Ground Floor, by substituting for the words “RM7.00” and “RM70.00” the words “RM14.00” and “RM140.00” respectively;

- (ii) in item 1st Floor, by substituting for the words “RM6.00” and “RM60.00” the words “RM12.00” and “RM120.00” respectively;
 - (iii) in item 2nd Floor, by substituting for the words “RM5.00” and “RM50.00” the words “RM10.00” and “RM100.00” respectively;
 - (iv) in item 3rd Floor, by substituting for the words “RM4.00” and “RM40.00” the words “RM8.00” and “RM80.00” respectively;
 - (v) in item 4th Floor and above or basement storey (other than an open basement), by substituting for the words “RM3.00” and “RM30.00” the words “RM6.00” and “RM60.00” respectively;
- (d) in paragraph 6—
- (i) in item (4)(a), by substituting for the words “RM18.00” the words “RM36.00”;
 - (ii) in item (4)(b), by substituting for the words “RM18.00” the words “RM36.00”;
 - (iii) in subparagraph (5), by substituting for the words “RM25.00” the words “RM50.00”;
- (e) in paragraph 7, by substituting for the words “RM25.00” the words “RM50.00”;
- (f) in paragraph 8, by substituting for the words “RM3.00” the words “RM6.00”;
- (g) in subparagraph 10(1), by substituting for the words “RM60.00” the words “RM120.00”;
- (h) in paragraph 11—
- (i) in item (3)(i), by substituting for the words “RM50.00” the words “RM100.00”;
 - (ii) in item (3)(ii), by substituting for the words “RM100.00” the words “RM200.00”; and
 - (iii) in subparagraph (4), by substituting for the words “RM50.00” the words “RM100.00”;
- (i) in paragraph 12, by substituting for the words “RM50.00” the words “RM100.00”;
- (j) in paragraph 13—
- (i) in subparagraph (a), by substituting for the words “RM50.00” the words “RM100.00”;

- (ii) in subparagraph (b), by substituting for the words “RM20.00” the words “RM40.00”;
 - (iii) in subparagraph (c), by substituting for the words “RM18.00” the words “RM36.00”;
 - (iv) in subparagraph (d), by substituting for the words “RM100.00” the word “RM200.00”;
 - (v) in subparagraph (e), by substituting for the words “RM5.00” the words “RM10.00”;
 - (vi) in subparagraph (f), by substituting for the words “RM50.00” the words “RM100.00”;
 - (vii) in subparagraph (g), by substituting for the words “RM3.00” the words “RM6.00”; and
 - (viii) in subparagraph (h), by substituting for the words “RM5.00” and “RM50.00” the words “RM10.00” and “RM100.00” respectively;
- (k) by deleting paragraph 14; and
- (l) in paragraph 16, by substituting for the words “RM50.00” the words “RM100.00”.

Amendment of Second Schedule

170. The Second Schedule to the principal By-Laws is amended—

(a) in Form A—

(i) by substituting for the heading the following heading:

“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)]”; and

(ii) by substituting for the words “..... 19.....” the words “Date:”;

(b) in Form B—

(i) by substituting for the words “22(1) and (2)” the words “2D and 22”; and

(ii) by substituting for the words “..... 19.....” the words “Date:”;

(c) by deleting Forms C, D and E;

(d) by substituting for Form F the following Form:

“UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM F

CERTIFICATE OF COMPLETION AND COMPLIANCE

[By-law 25]

Date:

To:

*

.....

.....

I hereby issue the Certificate of Completion and Compliance for the building/s on Lot/s Section Street upon being satisfied that it has been completed in accordance with approved plans No.: dated

I have supervised the erection and completion of the building/s and it is to the best of my knowledge and belief that such work/s is/are in accordance with the Act, Uniform Building By-Laws 1984 and approved plans. I hereby certify that the building/s is/ are safe and fit for occupation.

.....

(Principal submitting person)

1. Particulars of the principal submitting person

Name:

Address:

**BAM/BEM Registration No.:

2. Copy to:

(a) Local Authority:

(Name of Local Authority)

(b) ****Board of Architects Malaysia (BAM)/Board of Engineers Malaysia (BEM)**

**The developer, if it is for development other than individually built buildings or, the owner if it is for an individually built building.*

***Delete whichever is inapplicable.”;*

(e) by inserting after Form F the following Forms:

“UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM F1

PARTIAL CERTIFICATE OF COMPLETION AND COMPLIANCE

[By-law 27]

Date:

To:

*
.....
.....

I hereby issue the Partial Certificate of Completion and Compliance for the building/s on Lot/s Section Street upon being satisfied that it has been completed for the portion as approved by local authority in accordance with approved plans No.: dated

I have supervised the erection and partial completion of the building/s and it is to the best of my knowledge and belief that such work/s is/are in accordance with the Act, Uniform Building By-Laws 1984 and approved plans. I hereby certify that the building/s is/are safe and fit for partial occupation.

.....
(Principal submitting person)

1. Particulars of the principal submitting person

Name:

Address:

****BAM/BEM Registration No.:**

2. Copy to:

(a) Local Authority:
 (Name of Local Authority)

(b) **Board of Architects Malaysia (BAM)/Board Engineers Malaysia (BEM)

**The developer, if it is for development other than individually built buildings or, the owner if it is for an individually built building.*

***Delete whichever is inapplicable.*

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G1

EARTHWORKS CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the construction and completion of the earthworks and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved earthwork plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a) Contractor .....	.....	.....	.....
(Construction project	(CIDB)	(Date:)
manager)			
(b) ~Site supervisory .....	.....	.....	.....
staff	(BEM)	(Date:)
(c) Submitting .....	.....	.....	.....
person	(BEM)	(Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
 (Principal submitting person)

**Delete whichever is not applicable.*

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
 CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G2

SETTING OUT CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the setting out of the building and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a) Contractor (Construction project manager)	..... (CIDB)	..... (Date:))
(b) Licensed land surveyor	..... (LSBM)	..... (Date:))
(c) Principal submitting person	..... (*BAM/BEM)	..... (Date:))

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

NOTE: BAM Board of Architects Malaysia
 BEM Board of Engineers Malaysia
 CIDB Construction Industry Development Board
 LSBM Land Surveyors Board Malaysia

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G3

FOUNDATION CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the foundation works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Contractor (Construction project manager)	..... (CIDB)	..... (Date:))
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:))
(c)	Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:))

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia

CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G4

STRUCTURAL CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the structural works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the deposited structural plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Contractor (Construction project manager)	..... (CIDB)	..... (Date: . .)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G5

INTERNAL WATER PLUMBING CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the internal water plumbing works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>#Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor (Licensed plumber)	..... +( ..... )	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	Submitting person	..... (*BAM/BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
#Identification card no. if there is no relevant body in respect of registration.
+Relevant regulatory body.
~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BAM Board of Architects Malaysia
BEM Board of Engineers Malaysia

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G6

INTERNAL SANITARY PLUMBING CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the internal sanitary plumbing works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>#Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor (Licensed plumber)	..... + ( )	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	Submitting person	..... (*BAM/BEM)	..... (Date:)

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

#Identification card no. if there is no relevant body in respect of registration.

+Relevant regulatory body.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BAM Board of Architects Malaysia

BEM Board of Engineers Malaysia

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G7

INTERNAL ELECTRICAL CERTIFICATION

[By-law 25 or 27 and 38B]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the internal electrical works including the building lightning protection system works, if any, are in accordance with the latest revision of Electricity Supply Act 1990 [Act 447] and Electricity Regulations 1994 and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the submitting person's endorsed plans and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor (Competent person)	..... (EC)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
EC Energy Commission

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G8

FIRE SAFETY INSTALLATION REQUIREMENTS
(ARCHITECTURAL) CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the fire safety installation requirements (architectural) works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a) Contractor (Construction project ... manager)	..... (CIDB)	..... (Date:)
(b) ~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c) **Principal submitting person	..... (*BAM/BEM)	..... (Date:)

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

**A certificate of fire safety from the Fire and Rescue Department (except for residential buildings which are not exceeding 18 metres in height) shall be attached with this form.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BAM Board of Architects Malaysia
 BEM Board of Engineers Malaysia
 CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G9

FIRE ALARM SYSTEM AND FIRE EXTINGUISHMENT SYSTEM (MECHANICAL AND ELECTRICAL) CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the fire alarm system and fire extinguishment system (mechanical and electrical) works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>#Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor	..... + ( )	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	**Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

**Delete whichever is not applicable.*
***A certificate of fire safety from the Fire and Rescue Department (except for residential buildings which are not exceeding 18 metres in height) shall be attached with this form.*
#Identification card no. if there is no relevant body in respect of registration.
+Relevant regulatory body.
~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984
FORM G10
MECHANICAL VENTILATION CERTIFICATION
[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the mechanical ventilation works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the submitting person's endorsed plans and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>#Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a) Trade
contractor		+ ()	(Date:)
(b) ~Site supervisory
staff		(BEM)	(Date:)
(c) Submitting
person		(BEM)	(Date:)

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

**Delete whichever is not applicable.*

#Identification card no. if there is no relevant body in respect of registration.

+Relevant regulatory body.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G11

LIFT/ESCALATOR INSTALLATION CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the lift/escalator installation works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the submitting person's endorsed plans and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor	..... (DOSH)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	**Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

**A certificate of fitness from DOSH shall be attached with this form.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
DOSH Department of Occupational Safety and Health

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G12

BUILDING CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the building works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Contractor (Construction project manager)	..... (CIDB)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (*BAM/BEM)	..... (Date:)
(c)	Principal submitting person	..... (*BAM/BEM)	..... (Date:)

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BAM Board of Architects Malaysia
BEM Board of Engineers Malaysia
CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G13

EXTERNAL WATER SUPPLY SYSTEM CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the external water supply system and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor	..... (SPAN)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	**Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
 **A letter of confirmation from the water authority that the water supply is ready for connection shall be attached with this form.
 +Relevant regulatory body.
 ~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
 SPAN Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G14

SEWERAGE RETICULATION CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the sewerage reticulation works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor	(SPAN)	(Date:)
(b)	~Site supervisory staff	(BEM)	(Date:)
(c)	**Submitting person	(BEM)	(Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
 **A letter of clearance from the sewerage certifying agency shall be attached with this form.
 ~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
SPAN Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G15

SEWAGE TREATMENT PLANT CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the sewage treatment plant works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor	..... (SPAN)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	**Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
 **A letter of clearance from the sewerage certifying agency shall be attached with this form.
 ~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
 SPAN Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G16

EXTERNAL ELECTRICITY SUPPLY SYSTEM
CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the external electrical supply system and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor	..... (EC)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	**Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

**Delete whichever is not applicable.
**A letter of confirmation from Tenaga Nasional Berhad that the electrical power supply is ready for connection shall be attached with this form.
^Not applicable if works are carried out by Tenaga Nasional Berhad.
~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.*

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
EC Energy Commission

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G17

ROAD AND DRAIN CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the road and drain works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Contractor (Construction project ... manager)	..... (CIDB)	..... (Date:))
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:))
(c)	+Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:))

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

**Delete whichever is not applicable.
+A letter of confirmation from the *relevant local authority/Public Works Department shall be attached with this form. If the submitting person does not receive the letter of confirmation within fourteen days from the date of application, the letter of confirmation shall be deemed has been given.
~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.*

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G18

STREET LIGHTING CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

- *1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the street lighting works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade contractor (Competent person)	..... (EC)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

- *2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.

~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
EC Energy Commission

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G19

EXTERNAL MAIN DRAIN CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the external main drain works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Contractor (Construction project ... manager)	..... (CIDB)	..... (Date:)
(b)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(c)	Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
~When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
 CIDB Construction Industry Development Board

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G20

COMMUNICATION CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the erection and completion of the communication works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the *approved plans/deposited plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	^Trade contractor	..... (EC)	..... (Date:)
(b)	^^Trade contractor (Proficient person)	..... (*MCMC/CA)	..... (Date:)
(c)	~Site supervisory staff	..... (BEM)	..... (Date:)
(d)	Submitting person	..... (BEM)	..... (Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
 ^For external communication infrastructure works.
 ^^For internal communication infrastructure and cabling works.
 ~ When more than one site supervisory staff is involved, attach an annexure sheet.

NOTE: BEM Board of Engineers Malaysia
 EC Energy Commission
 MCMC Malaysian Communications and Multimedia Commission
 CA Certifying Agency

UNIFORM BUILDING BY-LAWS 1984

FORM G21

LANDSCAPE CERTIFICATION

[By-law 25 or 27]

Project Title:

*1. We certify that we have supervised and/or carried out the construction and completion of the landscape works and that to the best of our knowledge and belief such works are in accordance with the approved plans ref. no.: and that we accept full responsibility for the same.

	<u>Name (Individual)</u>	<u>#Registration No.</u>	<u>Signature</u>
(a)	Trade .....	.....	.....
	contractor	+ ()	(Date:)
(b)	*Architect/.....	.....	.....
	Landscape architect	+ ()	(Date:)

OR

*2. I certify that this form is not applicable.

.....
(Principal submitting person)

*Delete whichever is not applicable.
#Identification card no. if there is no relevant body in respect of registration.
+Relevant regulatory body?.

Amendment of Third Schedule

171. Third Schedule of the principal By-Laws is amended—

(a) in the national language text—

(i) in subparagraph 2(1), by substituting for the words “Tata Standard” the word “Piawaian”; and

(ii) in subparagraph 12(1) and NOTE of subparagraph 12(1), by substituting for the word “STANDARD” the word “Piawaian”; and

(b) in subparagraph 2(1) in the English language text by deleting the word “Code”.

Deletion of Fourth Schedule

172. The principal By-Laws are amended by deleting the Fourth Schedule.

Amendment of Fifth Schedule

173. The Fifth Schedule to the principal By-laws is amended—

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

<i>Number of purpose groups</i>	<i>Descriptive Title</i>	<i>Purposes for which building or compartments is intended to be used</i>
---------------------------------	--------------------------	---

“I.	Small residential	Private dwelling house detached or semidetached or terraced;”
-----	-------------------	---

(b) in paragraph II under item of “Purposes for which building or compartments is intended to be used”—

(i) by inserting after the word “school” the words “, college, library, nursing home”; and

(ii) by inserting after the word “used” the words “for education or”;

(c) in paragraph III under item of “Purposes for which building or compartments is intended to be used”, by inserting after the word “II” the words “including a hotel, hostel, dormitory, apartment, flat, old folks’ home, orphanage or service apartment”;

- (d) in paragraph V under item of “Purposes for which building or compartments is intended to be used”, by substituting for the words “meaning thereby premises not being a shop but” the words “shopping complex, food court, wet market or dry market, premises”;
- (e) in paragraph VII under item of “Purposes for which building or compartments is intended to be used”, by inserting after the word “VI” the words “, including a convention centre, museum, art gallery, cinema, theatre, auditorium, place of worship or transportation passenger terminal”; and
- (f) by substituting for schedule to the “DIMENSIONS OF BUILDINGS AND COMPARTMENTS” the following schedule:

“DIMENSION OF A BUILDING AND COMPARTMENT

[By-law 136]

<i>Purpose group</i>		<i>Height of a building in metre (m)</i>	<i>Limit of a dimension</i>	
			<i>Floor area of a storey in a building or compartment in square metre (m²)</i>	<i>Cubic capacity of a building or Compartment in cubic metre (m³)</i>
(1)		(2)	(3)	(4)
<i>Part 1— Building other than a single storey building</i>				
II	Institutional	Any height	2,000	No limit
	Note: Hospital (patient accommodation ward)	Any height	750	No limit
III	Other residential	Not exceeding 28	3,000	8,500
III	Other residential	Exceeding 28	2,000	5,500
V	Shop	Any height	2,000	7,000
VI	Factory	Not exceeding 28	No limit	28,000
VI	Factory	Exceeding 28	2,000	5,500
VIII	Storage and general	Not exceeding 28	No limit	21,000
VIII	Storage and general	Exceeding 28	1,000	No limit
<i>Part 2 — Single storey building</i>				
II	Institutional	Any height	3,000	No limit
	Note 1: Hospital (patient accommodation ward)	Any height	750	No limit
III	Other residential	Any height	3,000	No limit

NOTE: Purpose Groups I, IV, and VII are excluded as there are no limit applicable under by-law 138.

Note 1: For single storey premises which are not protected by a sprinkler, each patient accommodation ward shall be constructed as a compartment which is having at least 1 hour fire resistance period and at least ½ hour fire resistance period door for the protection of a door opening, and it shall be provided with an automatic fire alarm system.”.

Substitution of Seventh Schedule

174. The principal By-Laws are amended by substituting for Seventh Schedule the following Schedule:

“SEVENTH SCHEDULE

MAXIMUM TRAVEL DISTANCE

[By-law 165(4), 166(2), 170(b), 174(1), 174A(1)(b)]

<i>Purpose group</i>		<i>Limit when an alternative exit is available</i>			
		<i>One-way travel</i>	<i>Two-way travel</i>		<i>Corridor</i>
		<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>
		<i>*Dead-end limit (metre)</i>	<i>Unsprinklered (metre)</i>	<i>Sprinklered (metre)</i>	<i>*Dead-end limit (metre)</i>
I.	Small residential	NR	NR	NR	NR
II.	Institutional				
	Hospital, nursing home and so forth ...	15	30	45	15
	School ...	15	45	60	15
	Open plan ...	NR	30	45	NR
	Flexible plan ...	NR	45	60	NR
III.	Other residential				
	Hotel ...	15	30	45	15
	Apartment, flat or service apartment ...	20	30	60	20
	Dormitory ...	15	45	60	15

<i>Purpose group</i>		<i>Limit when an alternative exit is available</i>			
		<i>One-way travel</i>	<i>Two-way travel</i>		<i>Corridor</i>
		<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>
		<i>*Dead-end limit (metre)</i>	<i>Unsprinklered (metre)</i>	<i>Sprinklered (metre)</i>	<i>*Dead-end limit (metre)</i>
IV.	Office	15	45	60	15
V.	Shop	15	45	60	15
VI.	Factory				
	General purpose or special purpose	15	30	60	15
	High hazard ...	0	22	35	0
	Open structure ...	NR	NR	NR	NR
VII.	Place of assembly	15	45	60	15
VIII.	Storage and general				
	Low and ordinary hazard ...	15	30	60	15
	High hazard ...	10	20	35	10
	Parking garage ...	15	45+	60 x	15
	Aircraft hangar (ground floor) ...	15	30+	45+	15
	Aircraft hangar (mezzanine floor) ...	15	20	20	15

NR - No requirement or not applicable.

- x The distance of travel on a floor below in a street in sprinklered garage shall be limited to 45 metres.
- * The dead-end limit is the distance to a storey exit or to a point where an alternative means of escape is available provided that the total travel distance shall not exceed the limit under the column (2).
- + Refers only to an aircraft hangar. In any building used for an aircraft assembly or other occupancies requiring an undivided floor area so large that the distance from a point within the area to the nearest outside wall where an exit door may be provided are in excess of 45 metres. The requirement for the distance to an exit may be satisfied if a staircase leading to an exit tunnel or to an overhead passageway is provided. In

case where such an arrangement is not practicable, other arrangements for one-storey building, with a distance in excess of the maximum travel distance of not more than 30 metres or 45 metres in a building protected by a complete automatic sprinkler system, may be permitted, if the complete automatic sprinkler protection is provided and if the height of a ceiling, ceiling curtain board and roof ventilation is such as to minimise the possibility that employees will be overtaken by the spread of fire or smoke within 1.8 metres of the floor level before they have time to reach the exits. However, in no case where the distance to travel to reach the nearest exit exceeds 120 metres.

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

CALCULATION OF AN OCCUPANT LOAD
AND CAPACITY OF AN EXIT

[By-law 168(2), 170(c), 171(3), 174(2), 175, 176, 177, 181]

<i>Purpose group</i>		<i>Occupant load square metre per</i>	<i>CAPACITY EXIT</i> <i>No. of persons per unit – Exit width (1) and (1A)</i>				
			<i>Door outside</i>	<i>Horizontal exit</i>	<i>Ramp main exit</i>	<i>Ramp second exit</i>	<i>Stairs</i>
I.	Small residential	NR	NR	NR	NR	NR	NR
II.	Institutional	-	100	100	100	60	60
	Classroom area ...	2 net					
	Workshop area or a vocational area ...	4.5 net					
	Day nursery with a sleeping facility ...	3.5 net					
	Hospital ...	-	30	30	30	30	15
	Patient accommodation ...	24 gross					
III.	Other residential	20 gross	50	50	50	50	30
	Apartment, flat or service apartment ...	24 gross					
	General public area in a hotel (bedroom in the hotel at least 2 persons per room) ...	24 gross					
IV.	Office	10 gross (4)	100	100	100	60	60

<i>Purpose group</i>		<i>Occupant load square metre per</i>	<i>CAPACITY EXIT</i>				
			<i>No. of persons per unit – Exit width (1) and (1A)</i>				
			<i>Door outside</i>	<i>Horizontal exit</i>	<i>Ramp main exit</i>	<i>Ramp second exit</i>	<i>Stairs</i>
V.	Shop	-	100	100	100	60	60
	Street floor and sale basement ...	3 gross (4)					
	Other floors ...	6 gross (4)					
	Storage and shipping ...	10 gross					
VI.	Factory	10 gross	100	100	100	60	60
VII.	Place of assembly	1.5 net	100	100	100	75	75
	Area of concentrated use without fixed seating ...	0.7 net					
	Standing space ...	0.3 net					
VIII.	Storage and general						
	Car park ...	20 gross	100	100	100	60	60
	Warehouse ...	30 gross	100	100	100	60	60

NR – No requirement or not applicable.

NOTE:

- (1) An exit is measured in units of 550 millimetres width and the width of the access to the exit shall be at least 700 millimetres.
- (1A) For a hospital or nursing home, the minimum clear width of an exit door opening shall not be less than 1.2 metres.
- (2) For a place of assembly, the main exit shall be 50 percent of the total required exit width.
- (3) In determining the unit of exit width for an exit doorway, only the total clear width of the doorway shall be taken when the door is in the open position is to be measured.
- (4) Excluding any area occupied by a staircase, lift, sanitary accommodation or any other space occupied by machinery for any lift, air-conditioning system or similar service provided for the building.”.

Amendment of Eighth Schedule

175. The Eighth Schedule to the principal By-Laws is amended—

(a) by deleting Part II, III and IV; and

(b) by substituting for Eighth Schedule the following Schedule:

“EIGHTH SCHEDULE

CLASSIFICATION OF A RESTRICTION OF SPREAD OF
FLAME OVER A SURFACE OF THE WALL AND CEILING

[By-law 204, 206]

	<i>Purpose group</i>	<i>Exit</i>	<i>Access to an exit</i>	<i>Other space</i>
I.	Small residential	NR	NR	NR
II.	Institutional	0	0	3
	Open plan or flexible plan ...	0	0	2
	Hospital, nursing home or residential - custodial care ...	0	0	3 for a movable partition which is not over 2.1 metres in height 1 2 in an individual room with a capacity which is not more than 4 persons
III.	Other residential			
	Apartment, flat or service apartment ...	1	1	3
	Dormitory ...	1	1	3
	Family house lodging or boarding house ...	0	0	3
	Hotel ...	0	0	3
IV.	Office	1	1	3

	<i>Purpose group</i>	<i>Exit</i>	<i>Access to an exit</i>	<i>Other space</i>
V.	Shop			
	– Class A	0	0	Ceiling 2 Wall 3
	– Class B	0	0	Ceiling 2 Wall 3
	– Class C	0	0	3
VI.	Factory	3	3	3

NR – No requirement or not applicable.

Class A Place of assembly – 1,000 persons or more.

Class B Place of assembly – 300 to 1,000 persons.

Class C Place of assembly – 100 to 300 persons.

Class A Shop – A store which is having an aggregate gross area of 3,000 square metres or more or utilizing more than 3 floor levels for sale purposes.

Class B Shop – A store of less than 3,000 square metres aggregate gross area, but over 300 square metres, or which is utilizing any floor above the ground floor level or below ground floor level for sale purposes, except that if more than 3 floors are utilized, the store shall be Class A.

Class C Shop – A store of 300 square metres or less gross area where it is used for sale purposes on the ground floor level only.

Class O

Cement sheet.

Insulation board.

Insulation board or plaster or concrete or metal sheet which is finished with oil-based paint or polymer paint.

Plasterboard	}	
Fibre insulation board	}	finished with not less than 3.2 mm of a non-combustible surface.
Hardboard	}	
Compressed straw slab	}	

Class 1

Wood-wool slab.

Fibre insulation board and with a felt surface on the exposed face.

Compressed straw slab and with a felt surface on the exposed face.

Fibre insulation board with 3 coats of non-washable distemper.

Fibre insulation board with 1 coat of non-washable distemper on a sized board.

Timber insulation board or fibre insulation board or hardboard which is painted with the fire retardant paint.

Class 2 or 3

Fibre insulation board which is finished with 1 coat of washable distemper or 1 coat of flat oil-paint.

Timber or plywood of density which is greater than 0.4 g/cm³.

Hardwood or softwood which is finished with oil-based paint or polymer paint.

Plywood which is finished with oil-based paint or polymer paint.

Hardboard.

Hardboard which is finished with oil-based paint or polymer paint.

Hardboard with wallpaper which is finished with oil-based paint or polymer paint.

Class 4

Untreated fibre insulated board.

NOTIONAL DESIGNATION OF ROOF CONSTRUCTION

[By-law 208(a)]

PART I

PITCHED ROOF COVERED WITH THE SLATE OR TILE

	<i>Covering material</i>	<i>Supporting structure</i>	<i>Designation</i>
1.	Natural slate	} Timber rafter with or without underfelt on sarking or boarding, wood wool slab, compressed straw slab, wood chipboard or insulating fireboard	AA
2.	Cement slate		
3.	Clay tile		
4.	Concrete tile		
5.	Bitumen felt strip slate or fibre based	Timber rafter and boarding	CC
6.	Bitumen felt strip slate or mineral surfaced with an underlayer of self-finished felt minimum 13.6 kg	Timber rafter and boarding	BB

The test referred to in BS 476: Part I.”.

Amendment of Ninth Schedule

176. The Ninth Schedule to the principal By-Laws is amended—

- (a) by substituting for the Schedules to the “LIMITS OF COMPARTMENTS AND MINIMUM PERIODS OF FIRE RESISTANCE FOR ELEMENTS OF STRUCTURE – PART 1 – BUILDINGS OTHER THAN SINGLE STOREY BUILDINGS” and “PART 2 – SINGLE STOREY BUILDINGS” the following Schedules:

“NINTH SCHEDULE

LIMITS OF COMPARTMENTS AND MINIMUM PERIODS OF FIRE RESISTANCE FOR ELEMENTS OF STRUCTURE

[By-law 142(3), 147, 158(1), 162, 213, 216(2)]

(Minimum period of fire resistance)

PART 1 — BUILDING OTHER THAN A SINGLE STOREY BUILDING

<i>Purpose group</i>		<i>Maximum dimension</i>			<i>Minimum period of fire resistance (in hours) for the element of structure (*) forming part of a—</i>	
		<i>Height (m)</i>	<i>Floor area (m²)</i>	<i>Cubical extent (m³)</i>	<i>Ground storey or upper storey</i>	<i>Basement storey</i>
<i>(1)</i>		<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>
I.	Small residential.					
	A house which consists of not more than 3 storeys ...	NL	NL	NL	½	1(a) (x)
	A house which consists of 4 storeys ...	NL	250	NL	1(b)	1 (x)
	A house which consists of any number of storeys ...	NL	NL	NL	1	1½
II.	Institutional.	28	2,000	NL	1	1½
		over 28	2,000	NL	1½	2

<i>Purpose group</i>		<i>Maximum dimension</i>			<i>Minimum period of fire resistance (in hours) for the element of structure (*) forming part of a—</i>	
		<i>Height (m)</i>	<i>Floor area (m²)</i>	<i>Cubical extent (m³)</i>	<i>Ground storey or upper storey</i>	<i>Basement storey</i>
<i>(1)</i>		<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>
III.	Other residential.					
	A building or part (†) which consists of not more than 2 storeys ...	NL	500	NL	½	1 (x)
	A building or part (†) which consists of 3 storeys ...	NL	250	NL	1(b)	1
	A building which consists of any number of storeys ...	28	3,000	8,500	1	1½
	Building having any number of storeys ...	NL	2,000	5,500	1½	2
IV.	Office.	7.5	250	NL	½	1(a) (x)
		7.5	500	NL	½	1
		15	NL	3,500	1(b)	1
		28	5,000	14,000	1	1½
		NL	NL	NL	1½	2
V.	Shop.	7.5	150	NL	½	1(a) (x)
		7.5	500	NL	½	1
		15	NL	3,500	1(b)	1
		28	1,000	14,000	1	2
		NL	2,000	NL	2	4 (y)
VI.	Factory.	7.5	250	NL	½	1(a) (x)
		7.5	NL	1,700	½	1
		15	NL	4,250	1(b)	1
		28	NL	8,500	1	2
		28	NL	28,000	2	4
		over 28	2,000	5,500	2	4

<i>Purpose group</i>		<i>Maximum dimension</i>			<i>Minimum period of fire resistance (in hours) for the element of structure (*) forming part of a—</i>	
		<i>Height (m)</i>	<i>Floor area (m²)</i>	<i>Cubical extent (m³)</i>	<i>Ground storey or upper storey</i>	<i>Basement storey</i>
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VII.	Place of assembly.	7.5	250	NL	½	1(a) (x)
		7.5	500	NL	½	1
		15	NL	3,500	1(b)	1
		28	5,000	7,000	1	1½
		NL	NL	7,000	1½	2
VIII.	Storage and general.	7.5	150	NL	½	1(a) (x)
		7.5	300	NL	½	1
		15	NL	1,700	1(b)	1
		15	NL	3,500	1	2
		28	NL	7,000	2	4
		28	NL	21,000	4(c)	4
		over 28	1,000	NL	4(c)	4

Notes to Part 1

For the purpose of paragraph (2) of by-law 142 the period of fire resistance to be taken as being relevant to the element of structure shall be the period included in the column (5) or (6), whichever is appropriate, in the line of an entry which specifies dimension 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 structure 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 shall be half an hour for an element forming the part of a basement storey which has an area not exceeding 50 square metres.
- (b) This period is reduced to half an hour in respect of a floor that is not a compartment floor, except as to a beam which support the floor or any part of the floor which contributes to the structural support of the building as a whole.

- (c) No fire resistance is required if an element form the part of a basement storey which has an area not exceeding 50 square metres, and this period is reduced to 2 hours for an open sided building if it is used solely for a car park.
- (x) An item as marked is applicable only to a building, but not to a compartment, except in relation to the purpose group III, and see also subparagraph 3(a) of by-law 142 and paragraph (1) of by-law 147.
- (y) If a building is fitted throughout with an automatic sprinkler system which complies with MS 1910, any maximum limit which is specified in the columns (3) and (4) shall be doubled.

PART 2 — SINGLE STOREY BUILDING

<i>Purpose group</i>	<i>Maximum floor area (m²)</i>	<i>Minimum period of fire resistance (in hours) for the element of structure</i>
(1)	(2)	(3)
I. Small residential.	NL	½ (z)
II. Institutional.	3,000	½ (z)
III. Other residential.	3,000	½ (z)
IV. Office.	3,000	½ (z)
	NL	1
V. Shop.	2,000	½ (z)
	3,000	1
	NL	2
VI. Factory.	2,000	½ (z)
	3,000	1
	NL	2
VII. Place of assembly.	3,000	½ (z)
	NL	1
VIII. Storage and general.	500	½ (z)
	1,000	1
	3,000	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 the element of structure is the period included in the column (3) in the line of entry 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 an open sided building if it is used solely for a car park.
- (z) See paragraph 3(a) of by-law 142 and paragraph (1) of by-law 147.”;

(b) by substituting for the Note to the Schedule of “SUSPENDED CEILINGS” the following Notes:

“Notes:

- (1) References to classes are as specified in by-law 204.
 - (2) Where the space above a suspended ceiling is protected by an automatic sprinkler system, it is exempted from a requirement for the non-combustibility and surface spread of flame classification as specified in the above table provided that the ceiling is not situated over an exit passageway, protected lobby or other required protected means of escape.”;
- (c) in Schedule to the “NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART 1 - WALLS”, in paragraph B—
- (i) in subparagraph 3, by deleting the word “asbestos”;
 - (ii) in subparagraph 4, by deleting for the words “9 mm asbestos insulating board” and “½”;
 - (iii) by substituting for item 5(e) the following item:

“(e)	12.5 mm plasterboard—	
	Un-plastered	½
	with gypsum plaster of thickness of 12.5 mm	1;”
 - (iv) by deleting items 5(j) and (k);
 - (v) by renumbering the existing item 5(l) as item 5(j); and
 - (vi) in subparagraph 13, in the national language text, by substituting the word “jerani” the word “jerami”;

-
-
- (d) in Schedule to the “NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART 1 - WALLS”, in paragraph C—
- (i) in item 1(a), by deleting the word “asbestos”;
 - (ii) in item 1(c), by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
 - (iii) in item 2(a), by deleting the word “asbestos”;
 - (iv) in item 2(f), by substituting for the words “500 mm” the words “50 mm”;
 - (v) in item 3(a), by deleting the word “asbestos”;
 - (vi) in item 4(a), by deleting the word “asbestos”; and
 - (vii) by deleting item 4(f);
- (e) in Schedule to the “NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART IV - PRESTRESSED CONCRETE BEAMS WITH POST-TENSIONED STEEL”—
- (i) in paragraph (d) under item “None”, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”; and
 - (ii) in paragraphs (g) and (h) under item “Light mesh reinforcement (having a minimum concrete cover of 25 mm) to retain the concrete in position around the tendons”, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
- (f) in Schedule to the “NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART V - STRUCTURAL STEEL”, in paragraph A—
- (i) in item (A)4, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
 - (ii) in item (B)7, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
 - (iii) in item (B)9, by deleting the word “asbestos” wherever appearing;
 - (iv) by substituting for the word “Mass” the word “mass”;
 - (v) in the English language text, by substituting for the word “Protection” wherever appearing the word “protection”;
 - (vi) in the national language text, by substituting for the word “Pejal” wherever appearing the word “pejal”; and
 - (vii) in the national language text, by substituting for the word “Rongga” wherever appearing the word “rongga”;

-
-
- (g) in Schedule to the NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART V - STRUCTURAL STEEL, in paragraph B—
- (i) in item (A)2, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
 - (ii) in item (B)4, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
 - (iii) in item (B)5—
 - (A) by deleting the word “asbestos” wherever appearing; and
 - (B) in the English language text, by substituting for the word “insulating” the words “Insulating”;
 - (iv) by substituting for the word “Mass” the word “mass”;
 - (v) in the English language text, by substituting for the word “Protection” wherever appearing the word “protection”;
 - (vi) in the national language text, by substituting for the word “Pejal” wherever appearing the word “pejal”; and
 - (vii) in the national language text, by substituting for the word “Rongga” wherever appearing the word “rongga”;
- (h) in Schedule to the “NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART IV - STRUCTURAL ALUMINIUM”, in the heading of “Encased aluminium alloy stanchions and beams (Mass per metre not less than 16 kg)—
- (i) in subparagraph (A)1, by substituting for the word “asbestos” the words “cellulose fibre”;
 - (ii) in subparagraph (B)4—
 - (A) by deleting the word “asbestos” wherever appearing; and
 - (B) in the English language text, by substituting for the word “insulating” the word “Insulating”;
 - (iii) by substituting for the word “Mass” the word “mass”;
 - (iv) in the English language text, by substituting for the word “Protection” wherever appearing the word “protection”;
 - (v) in the national language text, by substituting for the word “Pejal” wherever appearing the word “pejal”; and

- (vi) in the national language text, by substituting for the word “Rongga” wherever appearing the word “rongga”;
- (i) in Schedule to the NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART VII – TIMBER FLOORS –
 - (i) in subparagraph (A)(x), by deleting the word “asbestos”;
 - (ii) in subparagraphs (B)(ix) and (x), by deleting the word “asbestos” wherever appearing;
 - (iii) in subparagraph (C) in the English language text, by inserting after the words “less than 21” the word “mm”;
 - (iv) by deleting subparagraph (C)(iii);
 - (v) in subparagraph (C)(x), by deleting the word “asbestos”; and
 - (vi) in the legend, by deleting the words “† Sprayed asbestos in accordance with BS 3590:1970.”;
- (j) in the “A” of the legend of Schedule to the NOTIONAL PERIODS OF FIRE RESISTANCE – PART VIII - CONCRETE FLOORS, by substituting for the words “asbestos” the words “cellulose fibre”; and
- (k) by inserting after Part VIII the following Part:

“PART IX - MINIMUM FLAME-SPREAD
CLASSIFICATION OF MATERIAL CONSTRUCTION
(HOMOGENOUS)*

Purpose Group	Non-sprinkler protected building				Sprinkler protected building			
	Within the room or compartment		Within the circulation space (3)		Within the room or compartment		Within the circulation space (3)	
	BS (4)	EN (4)	BS (4)	EN (4)	BS (4)	EN (4)	BS (4)	EN (4)
I - Small residential	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
II – Institutional	NA	NA	LC (2)	A2	NA	NA	1	C
III - Other residential	0	B	LC (2)	A2	1	C (1)	0	B (1)
IV – Office	0	B	LC (2)	A2	2	C	1	C
V – Shop	0	B	LC (2)	A2	2	C	1	C
VI - Factory	0	B	LC (2)	A2	2	C	1	C
VII – Place of assembly	0	B	LC (2)	A2	2	C	1	C
VIII – Storage and general	0	B	LC (2)	A2	2	C	1	C

Note:

(1) = Apply to a facility for detention or healthcare, including a hospital or nursing home for the handicapped person, disabled person, aged person, person with mental impairment or person with mobility impairment.

(2) = Limited combustibility tested under BS 476: Part 11 or non-combustibility tested under BS 476: Part 4.

(3) = A common corridor, passageway and so forth.

(4) = BS or EN refer to the test standard as shown below.

NA = Not Applicable

LC = Limited combustibility

(*) = When a composite panel is used for the construction, the minimum flame-spread classification shall be applicable to core material of the panel.

EN 13501-1		BS 476	
Classification	Test standard	Classification	Test standard
Class A1	EN ISO 1182 and EN ISO 1716	Non-combustibility (NC)	BS 476: Part 4
Class A2	[EN ISO 1182 or EN ISO 1716] and EN 13823	Limited combustibility (LC)	BS 476: Part 11
Class B	EN 13823 and EN ISO 11925-2	Class 0	BS 476: Part 6 & 7
Class C	EN 13823 and EN ISO 11925-2	Class 1	BS 476: Part 7
Class C	EN 13823 and EN ISO 11925-2	Class 2	BS 476: Part 7
Class D	EN 13823 and EN ISO 11925-2	Class 3	BS 476: Part 7
Class F	EN ISO 11925-2	Class 4	BS 476: Part 7

Amendment of Tenth Schedule

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

(a) by substituting for the Tenth Schedule the following Schedule:

“TENTH SCHEDULE

TABLE OF REQUIREMENT FOR THE FIRE ALARM SYSTEM AND
FIRE EXTINGUISHMENT SYSTEM

[By-law 225(1), 226A, 227, 228, 237, 238, 239]

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
I. Small residential		
(i) Private dwelling up to 2 storeys.		
(a) Terrace type.	—	—
(b) Semi detached.	—	—
(c) Detached.	—	—
(ii) Private dwelling of more than 2 storeys.	—	7
II. Institutional		
1. Education occupancy.		
(a) Building used for the instructional purpose only.		
(i) Open corridor design.		
(aa) Two storeys and below.	—	—
(ab) Three to five storeys.	G	2
(ac) Six storeys and above.	G	1 & 2
(ii) Other designs.		
(aa) Less than 500 square metres per floor.	—	—
(ab) 500 to 1,000 square metres per floor.	G	2
(ac) 1,001 to 2,000 square metres per floor or 18 metres to 30 metres in height.	G	1 & 2
(ad) Exceeding 2,000 square metres per floor or above 30 metres in height.	A & G	2, 4, 5 & 6
(b) Canteen detached or kitchen detached.	—	—
(c) Laboratory or workshop (total floor area per block).		
(i) Less than 1,000 square metres.	—	—
(ii) 1,000 to 2,000 square metres.	G	1 & 2

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
(iii) Exceeding 2,000 square metres.	A & G	2, 5 & 6
(d) Library (total floor area).		
(i) Less than 500 square metres.	—	—
(ii) 500 to 1,000 square metres.	G	2
(iii) 1,001 to 2,000 square metres.	G	1 & 2
(iv) Exceeding 2,000 square metres.	A & G	2, 4, 5 & 6
(e) Detached multi-purpose hall (total floor area).		
(i) Single storey and less than 2,000 square metres.	—	—
(ii) Two storeys and above or exceeding 2,000 square metres.	G	2
(iii) Central air-conditioning (total floor area) of exceeding 2,000 square metres.	A & G	2 & 6
(f) Educational institution in a commercial complex.	To be considered as part of an overall risk within the complex.	
2. Hospital or nursing home (total floor area).		
(a) Clinic - day care.		
(i) Less than 750 square metres.	—	—
(ii) 51 to 1,000 square metres.	G	2
(iii) 1,001 to 2,000 square metres.	G	1 & 2
(iv) Exceeding 2,000 square metres.	A & G	2 & 6
(b) Patient accommodation.		
(i) Part of a commercial complex.	To be considered as part of an overall risk with a special requirement for the emergency lighting, stretcher lift and so forth.	
(ii) Single storey.		
(aa) Less than 750 square metres.	G	2
(ab) 751 to 1,000 square metres.	G	1 & 3
(ac) Exceeding 1,000 square metres.	A & G	2, 3, 4, 5 & 6

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
(iii) Two storeys and above (total floor area). (aa) Less than 750 square metres. (ab) 751 to 1,000 square metres. (ac) Exceeding 1,000 square metres.	G G A & G	2 1 & 3 2, 3, 4, 5 & 6
Notes for the hospital: All fire alarm systems within the wards shall be of the signal indicator type.		
III. Other residential 1. Hotel. (a) An open corridor design with an open staircase with an extended lobby or tower staircase. (i) Two to three storeys. (aa) 50 rooms or less per block. (ab) Exceeding 50 rooms per block. (ii) Four storeys and above. (aa) 100 rooms or less per block. (ab) Exceeding 100 rooms per block. (b) Other designs. (i) Two to three storeys. (aa) Less than 20 rooms per block. (ab) 20 to 100 rooms per block. (ac) Exceeding 100 rooms per block. (ii) Four storeys and above. (aa) Less than 50 rooms per block. (ab) 50 rooms and over per block. (c) Hotel above shop occupancy or hotel above office occupancy.	— G G A & G — G A & G G A & G G A & G To provide not less than that required for an overall occupancy risk or refer Note 3-1 & 2.	1 & 2 1 & 2 1 & 2 2, 4, 5 & 6 1 & 2 1 & 2 2, 4, 5 & 6 1 & 2 2, 4, 5 & 6 1 & 2 2, 4, 5 & 6

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
2. Hostel or dormitory.		
(a) (i) Two storeys and below.	—	—
(ii) Open corridor design.		
(aa) Three to five storeys.	G	2
(ab) Six to ten storeys and its total floor area which is not exceeding 5,000 square metres.	G	1 & 2
(ac) Above ten storeys or a total floor area of exceeding 5,000 square metres.	A & G	2, 4, 5 & 6
(iii) Other designs.		
(aa) Three to five storeys and its total floor area which is not exceeding 3,000 square metres.	G	1 & 2
(ab) Above five storeys or a total floor area of exceeding 3,000 square metres.	A & G	2, 4, 5 & 6
<p>Note: If the hotel is situated at a location that may not be reached within the reasonable time or in accessible to required types and number of fire appliances, a higher safety requirement shall be provided and as required by the Director General.</p>		
3. Apartment or flat.		
(a) Five storeys and below.	—	7
(b) Open corridor design.		
(i) Six to forty storeys or less than 120 metres in height.	G	2, 5 & 7
(ii) Above forty storeys or of exceeding 120 metres in height.	A & G	2, 5 & 6
(c) Internal staircase or a core design.		
(i) Six to ten storeys or less than 30 metres in height.	G	2 & 7
(ii) Eleven to forty storeys or less than 120 metres in height.	G	2, 5 & 7
(iii) Above forty storeys and of exceeding 120 metres in height.	A & G	2, 5 & 6
<p>Note: For the purposes of group 3(b) or (c) in this Schedule, an automatic fire detection system when required shall be confined to the common area only.</p>		

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
<p>4. Service apartment.</p> <p>(i) Ten storeys and below per block or less than 30 metres in height.</p> <p>(ii) Above ten storeys or of exceeding 30 metres in height.</p>	<p>G</p> <p>A & G</p>	<p>2, 5 & 7</p> <p>2, 4, 5 & 6</p>
<p>Note:</p> <p>Any purpose group in mixed development (such as combinations of residential and office or shop) to be considered as part of an overall risk within a complex unless any part of the building shall be separated completely throughout its height both above and below the ground from all other parts by one compartment wall or more in the same continuous vertical plane.</p>		
<p>IV. Office</p> <p>Total gross floor area.</p> <p>1. Four storeys and below or less than 1,000 square metres.</p> <p>2. Five storeys and above or of exceeding 1,000 square metres.</p> <p>3. Exceeding 18 metres in height and less than 10,000 square metres.</p> <p>4. 30 metres and above in height or of exceeding 10,000 square metres.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p>	<p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p>
<p>V. Shop</p> <p>1. Floor area which is not exceeding 250 square metres per floor that is built as a separate compartment for—</p> <p>(a) a building less than 4 ½ storeys or 15 metres in height; or</p> <p>(b) a building less than 4 ½ storeys or 15 metres in height with the combination of a ground floor shop, and residential on upper floor or office on upper floor.</p> <p>2. Single storey.</p> <p>(a) Less than 1,000 square metres.</p> <p>(b) 1,000 to 2,000 square metres.</p> <p>(c) Exceeding 2,000 square metres.</p> <p>3. Two storeys and above (total floor area).</p> <p>(a) Less than 750 square metres.</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p>

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
(b) 750 to 1,000 square metres.	G	2
(c) 1,001 to 3,000 square metres.	G	1 & 2
(d) Exceeding 3,000 square metres.	A & G	2, 4, 5 & 6
4. Hawker centre, food court, wet market or dry market.		
(a) Detached building less than 2,000 square metres with an open structure design and naturally ventilated.	—	—
(b) Exceeding 2,000 square metres.	G	2
5. Combination of shop occupancy, and hotel occupancy or office occupancy.	Gross area calculated against the highest risk requirement.	
VI. Factory		
1. Single storey detached unit, semi-detached unit or terrace unit.		
(a) Less than 750 square metres.	—	—
(b) 750 to 1,000 square metres.	G	2
(c) 1,001 to 2,000 square metres.	G	1 & 2
(d) Exceeding 2,000 square metres.	A & G	2 4 & 6
2. Open structure design.		
(a) Steel fabrication work or metal fabrication work, engineering work or metal work or similar low fire risk establishment.	—	—
(b) Sawmill.	G & H	2
(c) Steel mill.	G & H	2
3. Two storeys and above and in the types of detached unit, semi-detached unit or terrace unit. Each floor is built as a separate compartment.		
(a) Less than 500 square metres per floor.	—	2
(b) 500 to 1,000 square metres per floor.	G	1 & 2
(c) Exceeding 1,000 square metres per floor.	A & G	2, 5 & 6
4. Flatted factory block (two storeys and above).		
(a) Less than 500 square metres per floor.	—	2

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
(b) 500 to 1,000 square metres per floor.	G	2
(c) Exceeding 1,000 square metres per floor or of exceeding 7,000 cubic metres per compartment.	A & G	2, 5 & 6
5. Vehicle assembly or a similar plant.		
(a) Less than 1,000 square metres total floor area.	—	—
(b) 1,000 to 2,000 square metres total floor area.	—	2
(c) 2,001 to 5,000 square metres total floor area.	G & H	1 & 2
(d) Exceeding 5,000 square metres total floor area.	A, G & H	2, 5 & 6
6. Special structure.		
(a) Factory complex such as palm oil mill complexes, palm oil refineries, sugar mills, or cement work.	G & H	2
(b) Wet process.	G	2
(c) Hazardous process.	A, B, C, D, F, G & H (See Note 2)	1, 2, 3, 4, 5 & 6 (See Note 2)
<p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factory in operation after an hour of darkness shall be required to provide emergency lighting as required by the Director General. 2. A special risk or hazardous process or hazardous storage shall be required to provide fire fighting equipment or fire safety installation as required by the Director General. 		
VII. Place of assembly		
1. Place of assembly below the level of exit discharge of exceeding 1,000 square metres (total floor area).	A & G	2 & 6
2. Convention centre, community centre, private club, exhibition centre, museum or art gallery (total floor area).		
(a) Not exceeding 1,000 square metres.	—	—
(b) 1,001 to 2,000 square metres.	G	1 & 2
(c) Exceeding 2,000 square metres.	A & G	2, 4, 5 & 6
3. Theatre, cinema, concert hall or auditorium (total floor area).		
(a) Not exceeding 1,000 square metres.	—	—
(b) 1,000 to 2,000 square metres.	G	1 & 2
(c) Exceeding 2,000 square metres.	A & G	2, 4, 5 & 6

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
<p>4. Amusement centre (total floor area).</p> <p>(a) Not exceeding 1,000 square metres.</p> <p>(b) 1,000 to 2,000 square metres.</p> <p>(c) Exceeding 2,000 square metres.</p> <p>5. Bus terminal, ferry terminal, train station or airport (total floor area).</p> <p>(a) Not exceeding 1,000 square metres.</p> <p>(b) 1,000 to 2,000 square metres.</p> <p>(c) Exceeding 2,000 square metres.</p> <p>6. Place of worship.</p> <p>Place of assembly used purely for a religious purpose.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>—</p>	<p>—</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>—</p>
<p>VIII. Storage and general</p> <p>1. Car park.</p> <p>(a) Open structure car park above the ground.</p> <p>(i) Single storey or less than 750 square metres.</p> <p>(ii) Two storeys and above or of exceeding 750 square metres per floor.</p> <p>(b) Enclosed car park or underground car park.</p> <p>(i) Less than 2,000 square metres (total floor area).</p> <p>(ii) Exceeding 2,000 square metres (total floor area).</p> <p>(c) Automated multilevel car park.</p> <p>2. Warehouse of non-combustible product or storage of non-combustible product such as clay or bleaching earth.</p> <p>(a) Single storey.</p> <p>(i) Less than 2,000 square metres.</p> <p>(ii) Exceeding 2,000 square metres.</p> <p>(b) Two storeys and above.</p>	<p>—</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>A & G</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>G</p>	<p>—</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2, 4, 5 & 6</p> <p>2, 5 & 6</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>2</p>

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i> <i>Note 2</i>	<i>Fire alarm system</i> <i>Note 3</i>
<p>3. Warehouse of combustible product or storage of combustible product.</p> <p>(a) Single storey (total floor area).</p> <p>(i) Open sided of exceeding 1,000 square metres.</p> <p>(ii) Less than 250 square metres.</p> <p>(iii) 250 to 500 square metres.</p> <p>(iv) 501 to 1,000 square metres and less than 7,000 cubic metres.</p> <p>(v) 1,001 square metres to 10,000 square metres and 7,001 cubic metres to 70,000 cubic metres.</p> <p>(vi) Exceeding 10,000 square metres or of exceeding 70,000 cubic metres.</p> <p>(b) Two storeys and over (total floor area).</p> <p>(i) Less than 1,000 square metres or less than 7,000 cubic metres.</p> <p>(ii) Exceeding 1,000 square metres or of exceeding 7,000 cubic metres.</p>	<p>G</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>G</p> <p>A & G</p> <p>H, A & G</p> <p>G</p> <p>A & G</p>	<p>2</p> <p>—</p> <p>2</p> <p>1 & 2</p> <p>2 & 6</p> <p>2 & 6</p> <p>1 & 2</p> <p>2 & 6</p>
<p>Open Structure.</p> <p>(1) A total surface area of an opening shall not be less than 40 percent of the total perimeter wall area enclosing a floor or compartment.</p> <p>(2) The opening shall be shaped and located in such a way that the total length in a plan of the opening shall not be less than 50 percent of the perimeter of the floor or compartment.</p> <p>Open Corridor.</p> <p>(1) A total surface area of an opening shall not be less than 25 percent of the total perimeter wall area enclosing a balcony.</p> <p>(2) The opening shall be shaped and located in such a way that total length in a plan of the opening shall not be less than 50 percent of the perimeter of the balcony.</p> <p>Open Sided.</p> <p>(1) All sides shall be opened.</p>		

<i>Occupancy hazard</i>	<i>Extinguishing system</i>	<i>Fire alarm system</i>
	<i>Note 2</i>	<i>Note 3</i>
<p>“Opening” shall be opened to the outside, unenclosed space or permitted air-well. Any individual opening consists of a surface area less than 600 square millimetres or area width of an opening less than 25 millimetres shall not be regarded as the opening for this purpose.</p>		

NOTE 1:

The hazardous area or process area within any building referred to in Group VI or VIII are the following areas:

- (a) boiler room or associated fuel storage space.
- (b) repair shop.
- (c) room or space be used for storage of material in quantity deemed hazardous.
- (d) transformer room or electrical switch room.
- (e) plant room.
- (f) flammable liquid processing or refining operation.
- (g) indoor storage of a flammable liquid.
- (h) chemical plant, solvent extraction plant, distillation plant or refinery.
- (i) process equipment, pump room, open tank, dip-tank or mixing tank.

NOTE 2:

The letter in the second column of this Schedule refer to the type of a fixed extinguishing system, as follows:

- A - automatic sprinkler system.
- B - water spray system.
- C - foam system.
- D - gaseous system.
- F - other automatic extinguishing systems.
- G - hose reel system.
- H - pressurised hydrant system.

NOTE 3:

The figure in the third column of this Schedule refer to the type of a fire alarm system as follow:

- 1. automatic fire detection system.
- 2. manual electric fire alarm system.
- 3. signal indicator alarm system.
- 4. public address system.

5. fireman intercom system or fire command centre.
6. automatic fire monitoring system.
7. self-contained smoke detector.

NOTE 4:

Type of emergency illumination—

- (i) signal point unit.
- (ii) central battery.
- (iii) generator.

In all cases, the duration of emergency illumination in the event of failure of a normal supply shall not be less than 3 hours.

NOTE 5:

For the purpose of this Schedule, the measurement of height shall be taken from the level of the highest point of fire appliance access to the highest occupied floor level.”;

(b) by deleting Form A and Form B; and

(c) by deleting the schedule to the “WATER STORAGE CAPACITY”.

New Eleventh Schedule

178. The principal By-Laws are amended by inserting after the Tenth Schedule the following Schedule:

“ELEVENTH SCHEDULE

STAIRCASE LANDING WIDTH OR DEPTH

[By-law 224A(8)(b)]

B Staircases width	A Minimum landing width	C Minimum landing depth	
(m)	(m)	(m)	
1.2	2.8	1.9	Allows bed evacuation or stretcher evacuation; and no pedestrian passing

B Staircases width	A Minimum landing width	C Minimum landing depth	
(m)	(m)	(m)	
1.2	2.8	1.9	Allows bed evacuation or stretcher evacuation; and restricts ambulant passing
1.5	3.2	1.55	
1.75	3.6	1.35*	Allows bed evacuation, stretcher evacuation or ambulant passing
2	4	1.25*	

Note:

* = *Clear landing depth, instead of the clear stairs width, shall be taken for the purpose of calculating the exit capacity of a staircase.”.

Made 9 December 2021

[KPKT/PUU(S)/8/04.JLD 2(4)]

*State Authority/Minister of Housing and
Local Government*

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,
KUALA LUMPUR
BAGI PIHAK DAN DENGAN PERINTAH KERAJAAN MALAYSIA