



Di-pakai bagi Negeri Kaduh -
menurut KPU.7 (19.6.1986
18.29.613-Tamb.4
(Perundangan)

Kemukauan mula:

1-1-1986.

(A)

MALAYSIA

Warta Kerajaan

SERI PADUKA BAGINDA

DITERBITKAH DENGAN KUASA

HIS MAJESTY'S GOVERNMENT GAZETTE

PUBLISHED BY AUTHORITY

Jil. 29
No. 19

12hb September 1985

TAMBAHAN
No. 2

No. 5178.

AKTA JALAN, PARIT DAN BANGUNAN 1974

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

SUSUNAN UNDANG-UNDANG KECIL

BAHAGIAN I

PERMULAAN

Undang-
Undang
kecil

1. Nama.
2. Tafsiran.

BAHAGIAN II

PENGEMUKAAN PELAN-PELAN UNTUK DILULUSKAN

3. Pengemukaan pelan-pelan untuk diluluskan.
4. Pengembalian pelan.
5. Pengawasan kerja.
6. Pelan-pelan hendaklah ditandatangani.
7. Penarikan balik atau pertukaran orang berkelayakan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6408

[12hb Sept. 1985]

Undang- Undang kecil

8. Pelan-pelan hendaklah didepositkan dalam tiga salinan.
9. Skel pelan.
10. Pelan-pelan yang dikehendaki.
11. Pengecualian daripada undang-undang kecil 10.
12. Pelan-pelan lamar untuk diluluskan pada dasarnya.
13. Kebenaran khas untuk memulakan kerja-kerja bangunan.
14. Pelan-pelan bagi perubahan.
15. Spesifikasi.
16. Butir-butir dan kiraan-kiraan pelan struktur.
17. Kuasa pihak berkuasa tempatan untuk menolak pelan struktur dan kiraan.
18. Permit.
19. Permit sementara.
20. Papan dinding iklan.
21. Bahan-bahan tidak boleh didepositkan di atas jalan tanpa kebenaran.
22. Notis memulakan atau menyambung semula kerja-kerja bangunan.
23. Notis siapnya pancang tanda.
24. Notis siapnya korekan bagi asas tapak.
25. Perakuan kelayakan menduduki.
26. Perakuan kelayakan menduduki sementara.
27. Perakuan kelayakan menduduki sebahagian.
28. Kesalahan di bawah Akta.
29. Fee bagi menimbangkan pelan dan permit.

BAHAGIAN III

RUANG KAWASAN, CAHAYA DAN PENGUDARAAN

30. Ruang terbuka hendaklah diperuntukkan.
31. Ruang terbuka tidak boleh diubah atau berbumbung.
32. Kawasan sekeliling bangunan yang bersempadan dengan jalan dan lorong belakang.
33. Kawasan sekeliling bangunan di atas lot yang bersempadan dengan jalan dan tidak mempunyai lorong belakang.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6409

Undang-
Undang
kecil

34. Kawasan sekeliling bangunan berasingan.
35. Akses daripada jalan.
36. Penjuru yang dipotong rencong.
37. Unjuran-unjuran di atas jalan dan di atas garis bangunan.
38. Lebar lorong jalan kaki.
39. Cahaya dan pengudaraan semulajadi.
40. Telaga udara.
41. Pengudaraan atau penyamanan udara secara mekanikal.
42. Luas minimum bilik-bilik dalam bangunan kediaman.
43. Dimensi minimum tandas, jamban pam dan bilik mandi.
44. Tinggi bilik-bilik dalam bangunan kediaman, rumah kedai, sekolah, dll.
45. Tinggi bilik-bilik di tempat tumpuan awam.
46. Tinggi bilik-bilik dalam bangunan-bangunan lain.
47. Unjuran di atas jalan kaki lima.

BAHAGIAN IV

KERJA-KERJA SEMENTARA BERHUBUNGAN DENGAN KERJA-KERJA BANGUNAN

48. Memulakan kerja bangunan.
49. Tanggungjawab orang-orang yang diberi permit sementara.
50. Pembatalan permit sementara.
51. Akses kenderaan ke tapak.
52. Sesalur-sesalur naik hendaklah dipasang secara berperingkat-peringkat.

BAHAGIAN V

KEHENDAK-KEHENDAK STRUKTUR

53. Bahan bangunan.
54. Kehendak-kehendak am bebanan.
55. Beban-beban mati dan guna.
56. Beban mati dikira daripada berat bahan yang digunakan.
57. Berat dinding sekat.
58. Kandungan tangki dan takungan lain.
59. Beban guna lantai.
60. Penyusunan dengan kuasa jentera.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6410

[12hb Sept. 1985]

Undang-
Undang
kecil

61. Beban guna atas siling, tingkap magun dan struktur yang sama.
62. Pengurangan pada jumlah beban guna lantai.
63. Beban guna bumbung.
64. Bumbung lengkung.
65. Penutup bumbung.
66. Beban ampaian dalam di atas bahagian struktur utama.
67. Amaun beban ampaian.
68. Bebanan dinamik.
69. Galang gantri kren.
70. Parapet dan pelepar.
71. Penggadang kenderaan bagi tempat letak kereta.
72. Dinding dan lantai tingkat bawah tanah.
73. Asas tapak.
74. Asas tapak bangunan yang tidak melebihi empat tingkat.
75. Asas tapak konkrit tetulang.
76. Asas tapak jalur.
77. Alas bata.
78. Asas tapak di bawah lantai dasar parit.
79. Asas tapak di bawah dinding luar dan dinding dua pihak.
80. Struktur di atas asas tapak.

BAHAGIAN VI

KEHENDAK-KEHENDAK PEMBINAAN

81. Tapak bangunan.
82. Saliran tanah bawah tapak.
83. Perlindungan daripada hakisan tanah, dll.
84. Mencegah kelembapan.
85. Ketebalan nominal dinding-dinding.
86. Dinding dua pihak.
87. Ruang buka dalam dinding dua pihak.
88. Ceruk.
89. Peparit.
90. Topang bawah.
91. Kepala tembok, dll., hendaklah tak kelap air.
92. Unjuran dalam kerja batu-bata.
93. Mengukur panjang sesuatu dinding.

Undang-
Undang
kecil

94. Penggunaan kerja batu-bata 100 milimeter tebal dan blok konkrit dalam dinding bawa beban.
95. Dinding panel luar.
96. Dinding sekat tak bawa beban.
97. Kayu yang dibina ke dalam dinding dua pihak.
98. Pagar dan tembok sempadan.
99. Kemudahan memasak dalam bangunan kediaman.
100. Kemudahan memasak dalam rumah.
101. Dandang, pendiang, genahar dan pembakar dalam kilang.
102. Bahan mudah terbakar yang bersampingan dengan corong asap.
103. Lantai kayu.
104. Alas bagi gelegar.
105. Ruang di bawah lantai hendaklah mempunyai pengudaraan.
106. Dimensi tangga.
107. Susur tangan.
108. Larian tangga maksimum.
109. Anak tangga tirus.
110. Tiada halangan pada tangga.
111. Pencahayaan dan pengudaraan tangga.
112. Kepungan tangga dalam kedai.
113. Penggunaan tangga kayu.
114. Bumbung kayu.
115. Penutup bumbung dan saliran.
116. Bumbung rata, langkan, dll., yang boleh dimasuki.
117. Akses kepada ruang bumbung.
118. Pelongsor sampah dan cara lain bagi pembuangan sampah.
119. Pertukaran kegunaan bangunan.
120. Rekabentuk dan pembinaan pelongsor sampah.
121. Kehendak-kehendak bagi bilik bekas sampah.
122. Akses kepada bilik bekas sampah.
123. Paip dan saluran perkhidmatan.
124. Lif-lif.
125. Kolam renang.
126. Tangga dan lorong jalan kaki.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6412

[12hb Sept. 1985]

Undang-
undang
kecil

127. Ruang buka ke dalam kolam renang.
128. Kedalaman air.
129. Tempat papan terjun.
130. Bilik salin pakaian.
131. Tempat mandi berdiri dan pancuran.
132. Kolam renang kediaman, persendirian.

BAHAGIAN VII

KEHENDAK-KEHENDAK MENENTANG KEBAKARAN

133. Tafsiran.
134. Menetapkan kumpulan maksud.
135. Kaedah-kaedah mengukur.
136. Peruntukan bagi dinding pangsa dan lantai petak.
137. Lantai dalam bangunan yang melebihi tinggi 30 meter hendaklah dibina sebagai lantai petak.
138. Dinding dan lantai lain hendaklah dibina sebagai dinding pangsa atau lantai petak.
139. Pengasingan kawasan risiko kebakaran.
140. Akses perkakas bomba.
141. Dinding pengasing.
142. Dinding luar.
143. Rasuk atau tiang.
144. Salutan pada dinding luar.
145. Sebutan mengenai Jadual Keenam.
146. Sempadan berkenaan.
147. Pembinaan dinding pengasing.
148. Kehendak khas bagi dinding pangsa dan lantai petak.
149. Pengadang mendatar dan tegak bagi dinding luar.
150. Lubong terlindung.
151. Pengudaraan bagi lubong lif.
152. Ruang buka dalam lubong lif.
153. Pengesan asap bagi lobi lif.
154. Cara gerakan kecemasan jika berlaku kerosakan kuasa sesalur.
155. Cara gerakan menentang kebakaran.
156. Lubong terlindung sebagai saluran pengudaraan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6413

Undang-
Undang
kecil

157. Lubong terlindung yang mengandungi tangga.
158. Pentas di tempat perhimpunan.
159. Pentas terbuka.
160. Tindakan mencegah kebakaran dalam sistem penyamanan udara.
161. Pengadang api.
162. Pintu api dalam dinding petak dan dinding pengasing.
163. Pintu setengah jam dan satu jam.
164. Penutup pintu bagi pintu api.
165. Ukuran jarak perjalanan ke tempat keluar.
166. Tempat keluar hendaklah boleh dilalui pada bila-bila masa.
167. Pintu keluar tingkat.
168. Tangga.
169. Jalan keluar.
170. Jalan keluar melalui ruang buka tak berkepung.
171. Tempat keluar mendatar.
172. Tanda tempat keluar kecemasan.
173. Pintu keluar.
174. Susunan pintu keluar tingkat.
175. Penghitungan beban pendudukan.
176. Pengiraan lebar pintu keluar tingkat.
177. Pengiraan bilangan tangga dan lebar tangga.
178. Tempat keluar bagi institusional dan tempat perhimpunan.
179. Pengelasan tempat perhimpunan.
180. Standard jarak untuk mengira beban pendudukan.
181. Lebar jalan keluar.
182. Kadar aliran keluar.
183. Butir-butir tempat keluar bagi tempat perhimpunan.
184. Tempat duduk.
185. Lorong di tempat-tempat perhimpunan.
186. Pintu keluar di tempat-tempat perhimpunan.
187. Notis yang dilekatkan pada pintu atau pintu pagar.
188. Jarak perjalanan di tempat perhimpunan.
189. Pengepungan jalan melepaskan diri dalam bangunan tertentu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6414

[12hb Sept. 1985]

Undang-
Undang
kecil

190. Tangga luar.
191. Ruang buka dalam dinding berhampiran tidak dibenarkan.
192. Jalanan bergerak.
193. Pintu kendalian kuasa sebagai jalan keluar.
194. Bangunan yang mempunyai tangga tunggal.
195. Tangga hendaklah sampai ke paras bumbung.
196. Ruang asap.
197. Ruang terlindung.
198. Pengudaraan kepungan tangga.
199. Pengudaraan kepungan tangga bagi bangunan yang tidak melebihi 18 meter.
200. Pengudaraan kepungan tangga bagi bangunan yang melebihi 18 meter.
201. Kepungan tangga di bawah paras tanah.
202. Sistem isitekanan bagi tangga.
203. Sekatan kemerebakan api.
204. Pengelasan sekatan kemerebakan api di permukaan dinding dan siling.
205. Pengelasan bahan kemasan dalam.
206. Pengelasan permukaan dinding atau siling.
207. Pengecualian berhubung dengan siling.
208. Sebutan mengenai bumbung.
209. Sebutan mengenai bangunan.
210. Pembinaan bumbung.
211. Bahan bumbung.
212. Penetapan kategori penembusan api dan kemerebakkan api atas pemukaan bumbung.
213. Ketahanan api.
214. Kehendak-kehendak tambahan.
215. Tingginya bangunan.
216. Bangunan satu tingkat.
217. Ketahanan api bahagian struktur.
218. Dinding petak yang mengasingkan rumah pangsa atau maisonet.
219. Pemakaian Undang-Undang Kecil ini bagi lantai.
220. Keluasan lantai dan muatan bangunan dan petak.
221. Ujian ketahanan api.

Undang-
Undang
kecil

222. Ketahanan api bagi dinding.
223. Ketahanan api bagi tingkat di atas tingkat bawah.
224. Ketahanan api bagi apa-apa elemen struktur.

BAHAGIAN VIII

PENGERA KEBAKARAN, PENGESAN API, PEMADAM API DAN AKSES MENENTANG KEBAKARAN

225. Pengesahan dan pemadaman api.
226. Sistem automatik bagi pendudukan berbahaya.
227. Pemadam api mudalih.
228. Injap semburan.
229. Cara akses dan menentang kebakaran dalam bangunan yang tingginya lebih daripada 18.3 meter.
230. Pemasangan dan ujian sistem pancur kering.
231. Pemasangan dan ujian sistem pancur basah.
232. Sistem pancur basah atau kering bagi bangunan yang sedang dibina.
233. Alir masuk busa.
234. Struktur bawah tanah dan bangunan tanpa tingkap hendaklah mempunyai alir masuk busa.
235. Pemasangan tetap.
236. Bahaya khas.
237. Penggera kebakaran.
238. Pusat pemerintahan dan kawalan.
239. Sistem komunikasi suara.
240. Suis pengasingan elektrik.
241. Kehendak-kehendak khas bagi sistem penggera kebakaran.
242. Ruang akses menentang kebakaran.
243. Lif bomba.
244. Piawai yang dikehendaki.
245. Kelulusan K.P.P.B.
246. Perakuan apabila siap.
247. Storan air.
248. Tanda pada pancur basah, dll.
249. Pengeluaran asap dan haba.
250. Liang asap udara biasa.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

5416

[12hb Sept. 1985]

Undang-
Undang
kecil

251. Liang asap hendaklah mencukupi untuk mencegah pengumpulan asap yang membahayakan.
252. Liang asap hendaklah boleh dibuka oleh Pihak Berkuasa Bomba.
253. Sistem kuasa kecemasan.

BAHAGIAN IX

PELBAGAI

254. Bangunan-bangunan yang Bahagian VII dan VIII terpakai baginya.
255. Kuasa pihak berkuasa tempatan melanjutkan tempoh, dll.
256. Bangunan yang dikecualikan.
257. Tata Amalan dan Spesifikasi Piawaian Malaysia hendaklah mengatasi Tata Amalan dan Spesifikasi Piawaian British.
258. Kemungkiran kepada bangunan.

JADUAL PERTAMA.

JADUAL KEDUA.

JADUAL KETIGA.

JADUAL KEEMPAT

JADUAL KELIMA

JADUAL KEENAM

JADUAL KETUJUH.

JADUAL KELAPAN.

JADUAL KESEMBILAN.

JADUAL KESEPULUH.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6417

AKTA JALAN, PARIT DAN BANGUNAN 1974

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

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

BAHAGIAN I

PERMULAAN

1. Undang-Undang Kecil ini bolehlah dinamakan **Undang-^{Nama.} Undang Kecil Bangunan Seragam 1984**.

2. Dalam Undang-Undang Kecil ini melainkan jika konteksnya *Tafsiran.* menghendaki makna yang lain—

“Akta” ertinya Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974; *Akta 133.*

“alas” ertinya binaan yang dengannya berat struktur atau bangunan itu dipindahkan daripada struktur asas kepada asas tapaknya;

“ambang” ertinya rasuk yang menyangga dinding di atas suatu ruang buka atau ceruk;

“arkitek” ertinya seseorang yang didaftarkan sebagai arkitek di bawah mana-mana undang-undang berhubungan dengan pendaftaran arkitek, dan yang dibenarkan di bawah undang-undang itu menjalankan amalan dan urusan sebagai seorang arkitek;

“asas” berhubungan dengan sesuatu dinding atau tembok sambut ertinya—

(a) sebelah bawah lapisan yang terletak sebaik sahaja di atas alas, jika ada, atau dalam hal sesuatu dinding yang disangga oleh rasuk, di atas rasuk itu; dan

(b) mengenai apa-apa hal lain, bahagian bawah dinding atau tembok sambut itu;

“asas tapak” ertinya sesuatu sistem atau susunan unit-unit asas tapak seperti alas, rakit atau cerucuk yang melaluinya beban daripada sesuatu bangunan atau struktur dipindahkan ke tanah atau batu yang menahan;

“balak kayu keras” bagi maksud Undang-Undang Kecil ini 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;

“bangunan berasingan” ertinya sesuatu bangunan yang tidak berkembar dengan mana-mana bangunan lain;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6418

[12hb Sept. 1985]

“bangunan berkembar” ertiannya sesuatu bangunan yang direkabentuk untuk didirikan berkembar dua dan mempunyai dinding dua pihak sebagai satu daripada dinding-dindingnya;

“bangunan kediaman” ertiannya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direkabentuk, dipadan atau digunakan untuk kediaman manusia;

“bangunan sementara” termasuklah sesuatu bangunan yang dibina keseluruhan atau sebahagiannya daripada bahan-bahan yang, jika tidak dijaga secara istimewa, mungkin cepat rosak, atau selainnya tidak sesuai untuk digunakan bagi pembinaan bangunan kekal, dan boleh meliputi sesuatu rumah atau bangunan yang pembinaannya dibenarkan di bawah lesen yang dikeluarkan oleh pihak berkuasa tempatan bagi suatu tempoh terhad yang akan ditetapkan dan apabila tamat tempoh itu bangunan tersebut hendaklah dirobohkan;

“batu baur” ertiannya apa-apa bahan selain daripada simen dan air yang digunakan untuk membuat konkrit yang tidak mengandungi bahan campuran atau bahan tambahan;

“bawa beban” berhubungan dengan sesuatu bahagian bangunan yang termasuk asas tapaknya, ertiannya bahagian bangunan itu yang menahan sesuatu beban selain daripada yang disebabkan oleh beratnya sendiri dan oleh tekanan angin pada permukaannya;

“beban angin” ertiannya semua beban yang disebabkan oleh tekanan atau sedutan angin;

“beban guna” ertiannya beban yang dianggap akan ditimbulkan oleh penghunian atau penggunaan yang dicadangkan termasuk beban-beban teragih, hentaman tertumpu dan inersia tetapi tidak termasuk beban angin;

“beban mati” ertiannya berat statik kesemua dinding, dinding sekat, lantai, bumbung dan kemasan; termasuk semua binaan kekal lain;

“bilik” ertiannya sesuatu bahagian bangunan yang dikepungi oleh dinding atau dinding sekat;

“bilik kediaman” ertiannya sesuatu bilik yang luasnya tidak kurang daripada 6.5 meter persegi tetapi tidak termasuk bilik mandi, jamban pam, beranda terbuka, laman atau garaj;

“bumbung cerun” ertiannya bumbung yang mempunyai kecondongan lebih daripada tujuh setengah darjah dengan garis ufuk;

“bumbung rata” ertiannya bumbung yang tidak mempunyai kecondongan atau yang mempunyai kecondongan tidak lebih daripada tujuh setengah darjah dengan garis ufuk;

“diluluskan” ertiannya diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan;

“dinding api” ertiannya sesuatu dinding, yang bukan dinding dua pihak atau dinding luar, daripada bahan yang mempunyai

ketahanan api sebagaimana dikehendaki di bawah Bahagian VII Undang-Undang Kecil ini dan sama ada diguna atau dibina untuk digunakan bagi mengasingkan bangunan yang bersampingan atau mengasingkan bahagian-bahagian sesuatu bangunan dengan apa-apa cara yang boleh mencegah atau mengurangkan kemerebakan api daripada suatu bangunan ke suatu bangunan lain atau daripada suatu bahagian bangunan ke bahagian lain bangunan itu dan termasuklah dinding prosenium, dinding pangsa, dinding pengasing dan suatu struktur pelindung;

“dinding dua pihak” ertinya dinding yang menjadi sebahagian daripada sesuatu bangunan dan diguna atau dibina untuk digunakan bagi mengasingkan bangunan-bangunan bersampingan yang dipunyai oleh pemunya berlainan atau diduduki atau dibina atau dipadankan untuk diduduki oleh orang-orang berlainan sama ada dibina di atas atau bersempadan dengan sempadan bersama;

“dinding luar” ertinya dinding luar sesuatu bangunan yang bukan dinding dua pihak walaupun ianya bersampingan secara langsung dengan dinding sesuatu bangunan lain;

“dinding panel” ertinya dinding tak bawa beban yang dipasang dalam suatu struktur berangka;

“dinding sekat” ertinya sesuatu dinding dalam yang bukan dinding dua pihak atau dinding luar;

“dukungan samping” berhubungan dengan sesuatu dinding atau tembok sambut, ertinya sesuatu dukungan mengikut arah tebal, panjang atau lebarnya dinding atau tembok itu yang mencegah pergerakannya pada paras itu dan mengikut arah dukungan tersebut;

“garaj” bagi maksud Undang-Undang Kecil ini, ertinya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direkabentuk, dipadan atau digunakan untuk menyimpan kenderaan bermotor;

“garis bangunan” ertinya garis yang ditetapkan sama ada oleh pihak berkuasa perancangan atau pihak berkuasa tempatan yang kompeten di mana tiada apa-apa bahagian sesuatu bangunan boleh mengunjur melebihinya, kecuali sebagaimana dibenarkan selainnya oleh Undang-Undang Kecil ini;

“gudang” ertinya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direkabentuk, dipadan atau digunakan bagi maksud-maksud penstoran tetapi tidak termasuk sesuatu garaj yang ditambah kepada sesuatu bangunan kediaman;

“hospital” ertinya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direkabentuk, dipadan atau digunakan bagi menjaga, menempat atau merawat orang-orang sakit, lemah, tua, baru sembah atau hamil;

“hotel” ertinya sesuatu bangunan yang direkabentuk dan dibina khas atau sebahagian besarnya dipadan untuk digunakan bagi menempatkan orang-orang bagi maksud mendapatkan laba atau

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6420

[12hb Sept. 1985]

untung, dengan atau tanpa perkiraan untuk menyediakan makanan untuk semua, dan termasuklah rumah tumpangan, rumah penginapan atau rumah tetamu;

“jalan kaki lima” ertinya suatu lorong jalan kaki beratap yang berhadapan dengan sesuatu jalan;

“jaring” berhubungan dengan pengukuran bahan, ertinya jaring sesuatu ayak yang mematuhi PB 410—Ayak Ujian;

“jurutera” ertinya seseorang yang didaftarkan sebagai jurutera profesional di bawah mana-mana undang-undang yang berhubungan dengan pendaftaran jurutera dan yang di bawah undang-undang itu dibenarkan menjalankan amalan atau urusan sebagai seorang jurutera profesional;

“kawasan rendah” ertinya apa-apa tanah yang permukaannya adalah di bawah paras banjir atau yang oleh sebab kedudukannya tidak boleh pada bila-bila masa dialirkkan dengan sempurna oleh kuasa graviti ke dalam parit air permukaan awam atau saluran air yang sedia ada;

“kedalaman” berhubungan dengan sesuatu bangunan, ertinya jarak yang diukur di antara garisan depan bangunan itu dengan garisan belakang dinding utama di sebelah belakang yang mengasingkan bangunan besar daripada kawasan lapang;

“kilang” ertinya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direkabentuk, dipadan atau digunakan untuk—

- (a) membuat sesuatu benda atau bahagian sesuatu benda, komoditi atau keluaran; atau
- (b) mengubah, membaiki, menghiasi, mengemas, membasuh, membersih atau menceraikan atau merombak sesuatu benda, komoditi atau keluaran; atau
- (c) memadankan untuk jualan atau pemasangan sesuatu benda, komoditi atau keluaran; dan
- (d) mana-mana bangunan lain sebagaimana ditakrifkan dalam Akta Kilang dan Jentera 1967;

“kolam renang” ertinya sesuatu kolam atau tempat mandi bagi maksud berenang;

“konkrit tegas dahulu” ertinya konkrit yang diadakan tegasan-tegasan ditentukan lebih dahulu untuk menindaklawan tegasan-tegasan yang disebabkan oleh beban mati dan beban tindihan bagi maksud menghapus atau mengurangkan tegasan-tegasan tegang yang disebabkan oleh lenturan dan rincian;

“langkan” ertinya sesuatu pentas, pelantar, tingkap unjur atau struktur lain yang serupa yang mengunjur keluar dari dinding sesuatu bangunan dan disangga oleh pendakap atau julur;

“lantai” termasuklah sesuatu pelantar mendatar yang menjadi permukaan mana-mana tingkat dan sesuatu gelegar, papan, kayu, batu, konkrit, keluli atau bahan lain yang berkaitan dengan atau menjadi sebahagian daripada pelantar itu;

“lantai mezanin” ertinya sesuatu lantai yang terletak antara lantai-lantai utama sesuatu bangunan dan termasuklah sesuatu pelantar atau pelantar tangga yang lebarnya lebih daripada 2.5 meter;

“orang berkelayakan” ertinya seseorang arkitek, pelukis pelan bangunan atau jurutera berdaftar;

“orang yang mengemukakan” ertinya seseorang berkelayakan yang mengemukakan pelan-pelan kepada pihak berkuasa berkenaan untuk diluluskan;

“papan dinding iklan” ertinya sesuatu bingkai, papan dinding, papan, dinding, bar, tiang, tonggak, dawai atau sesuatu gabungan benda-benda itu, atau apa-apa jenis binaan, atau sesuatu permukaan atau ruang yang digunakan bagi mempamerkan iklan perdagangan, perniagaan atau profesion;

“paras banjir” ertinya apa-apa paras banjir yang ditetapkan bagi sesuatu kawasan oleh pihak berkuasa tempatan;

“PB” ertinya edisi Piawaian British yang terakhir diterbitkan;

“pelan susunatur” ertinya sesuatu pelan yang diluluskan oleh pihak berkuasa perancangan yang kompeten;

“pelan yang diluluskan” ertinya pelan bagi sesuatu bangunan yang diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan mengikut Undang-Undang Kecil ini;

“pelukis pelan bangunan berdaftar” bagi maksud Undang-Undang Kecil ini ertinya seseorang pelukis pelan banguhan yang daidaftarkan di bawah Akta yang relevan;

“perubahan” termasuklah tambahan dan sambungan;

“pintu menutup sendiri” ertinya sesuatu pintu yang dipasang dengan suatu alat yang tidak mempunyai apa-apa cara untuk menahannya dalam keadaan terbuka dan yang akan menutup secara automatik melainkan jika ditahan terbuka dengan cara lain yang diluluskan;

“pintu penahan asap” ertinya sesuatu pintu atau sepasang pintu yang apabila dipasang pada sesuatu bingkai memuaskan kehendak-kehendak seksyen 7 PB 476: Bahagian 8: 1972 mengenai ketahanan daripada roboh selama tidak kurang daripada 30 minit dan dapat merintangi laluan api dan gas-gas panas selama tidak kurang daripada duapuluh minit dan dipasang dengan kelegaan-kelegaan minimum yang praktik di antara daun dan bingkai;

“PJHPPA” ertinya Pertubuhan Jurutera Haba, Penyejuk dan Penyamanan Udara Amerika;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6422

[12hb Sept. 1985]

“PM” ertinya edisi Piawaian Malaysia yang terakhir diterbitkan;

“ruang atas” ertinya jarak tegak yang lapang antara paras lantai kemas dengan tampang bawah anggota mengunjur atau permukaan yang terendah sekali di atas takat itu;

“rumah kedai” ertinya sesuatu bangunan, yang sebahagiannya direkabentuk, dipadan atau digunakan bagi maksud-maksud perniagaan;

“rumah pangsa” ertinya sesuatu kediaman berasingan yang diguna atau dibina atau dipadan untuk digunakan keseluruhan atau terutamanya bagi kediaman manusia sekeluarga, di mana dapur, tandas dan bilik mandi atau jamban pamnya terletak dalam kediaman berasingan itu dan kediaman itu terletak dalam suatu bangunan yang terdiri daripada dua atau lebih kediaman tersebut yang bersambung secara menegak;

“rumah teres” ertinya sesuatu bangunan kediaman yang direkabentuk sebagai suatu unit kediaman tunggal dan menjadi sebahagian daripada suatu deretan atau teres yang tidak kurang daripada tiga bangunan kediaman sedemikian;

“sekolah” ertinya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direkabentuk, dipadan atau digunakan untuk menyebar pengetahuan dan termasuklah tempat asuhan kanak-kanak;

“siling” ertinya penutup bagi sebelah bawah gelegar lantai atau jeriau siling atau kepingan lantai tidak termasuk dalam semua hal sesuatu rasuk penyangga, dan jika penutup itu tidak ada, ertinya sebelah bawah gelegar lantai atau peran atau alang tidak termasuk apa-apa alang penyangga;

“TAPB” ertinya edisi Tatatertib Amalan Piawaian British yang terakhir diterbitkan;

“TAPM” ertinya edisi Tatatertib Amalan Piawaian Malaysia yang terakhir diterbitkan;

“tiang” berhubungan dengan struktur keluli, kayu, atau konkrit bertulang, ertinya mana-mana bahagian binaan yang oleh kerana ia tahan dihimpit mengikut arah panjangnya dan tidak lentur oleh sebab himpitan itu, boleh menyangga dan memindahkan beban;

“tinggi” berhubungan dengan—

- (a) suatu bilik ertinya jarak tegak yang diukur antara paras lantai kemas dengan sebelah bawah siling tidak termasuk tebal plaster;
- (b) sesuatu tingkat ertinya jarak tegak yang diukur antara permukaan atas lantai tingkat itu dengan permukaan atas lantai sebaik sahaja di atasnya;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6423

- (c) suatu dinding ertiannya jarak tegak yang diukur daripada asas dinding itu kepada bahagiannya yang tertinggi sekali atau, mengenai suatu tebeng layar, sehingga separuh tinggi tebeng layar itu;

“tingkat” ertiannya ruang antara permukaan atas tiap-tiap lantai dengan permukaan lantai yang sebaik sahaja di lantai atasnya, atau jika sekiranya tidak ada lantai tersebut, dengan sebelah bawah alang atau alang kecil bumbungnya atau penutup lain atau jika sekiranya tidak ada alang atau alang kecil itu, dengan paras separuh daripada tinggi tegak sebelah bawah kasau atau penyangga lain bumbung itu;

“tingkat bawah” ertiannya tingkat terbawah sekali bagi sesuatu bangunan yang ada pintu masuk daripada luar pada atau di atas paras tanah di hadapan bangunan itu;

“tingkat bawah tanah” ertiannya sesuatu tingkat atau tingkat-tingkat bangunan yang terletak di paras yang lebih rendah daripada tingkat bawah.

BAHAGIAN II

PENGEMUKAAN PELAN-PELAN UNTUK DILULUSKAN

3. (1) Semua pelan bangunan yang dikemukakan kepada pihak berkuasa tempatan untuk diluluskan, sebagai tambahan kepada kehendak-kehendak seksyen 70 Akta, hendaklah—

Pengemukaan
pelan-pelan
untuk di-
luluskan.

- (a) didepositkan di pejabat pihak berkuasa tempatan bersama dengan fee yang ditetapkan bagi pengemukaan pelan-pelan itu mengikut Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ini;
- (b) mengandungi suatu pernyataan yang menunjukkan maksud bangunan yang dikemukakan pelannya itu hendak didiri dan digunakan;
- (c) mengandungi perakuan orang-orang berkelayakan itu bersama dengan Borang A sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini yang baginya mereka masing-masing bertanggungjawab; dan
- (d) dilampirkan bersama-sama suatu salinan bersetem pelan tapak yang relevan yang diluluskan oleh pihak berkuasa perancangan yang kompeten dan diperakuan dalam masa dua belas bulan kelendar sebelum tarikh pelan-pelan bangunan itu didepositkan, melainkan jika selainnya dikecualikan di bawah mana-mana undang-undang berhubungan dengan perancangan.

(2) Tiap-tiap pelan, lukisan atau kiraan berkenaan dengan sesuatu bangunan hendaklah dikemukakan oleh orang berkelayakan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6424

[12hb Sept. 1985]

Pengembalian pelan.

4. (1) Sesuatu pihak berkuasa tempatan, jika ada pendapatnya sesuatu pelan, lukisan atau kiraan itu adalah di luar kekompetenhan orang berkelayakan yang mengemukakannya, boleh mengembalikan pelan, lukisan atau kiraan itu.

(2) Sesuatu pihak berkuasa tempatan hendaklah menerima mana-mana pelan, lukisan atau kiraan yang telah dikembalikan jika pelan, lukisan atau kiraan itu dikemukakan semula bersama dengan suatu perakuan daripada pihak berkuasa berkenaan yang kompeten yang bertanggungjawab bagi pendaftaran orang berkelayakan itu, memperakui bahawa pelan, lukisan atau kiraan itu adalah di dalam kekompetenhan orang berkelayakan yang mengemukakannya.

Pengawasan kerja.

5. Jika di bawah Undang-Undang Kecil ini sesuatu pelan, lukisan atau kiraan berhubungan dengan sesuatu bangunan dikehendaki supaya dikemukakan oleh orang berkelayakan, tiada apa-apa pembinaan atau pembinaan lanjut bangunan itu boleh dijalankan melainkan orang berkelayakan itu atau mana-mana orang yang diberi kuasa olehnya dengan wajar mengakujanji untuk mengawasi pembinaan dan pemancangan tanda, mengikut mana berkenaan, bangunan itu.

Pelan-pelan bendakian ditandatangani.

6. (1) Semua pelan yang dikemukakan hendaklah ditandatangani oleh orang berkelayakan dan oleh pemunya atau ejennya dan hendaklah mengandungi alamat penuh pemunya itu.

(2) Pihak berkuasa tempatan, jika berpuashati bahawa pemunya premis itu telah enggan atau tidak melaksanakan apa-apa kerja yang dikehendaki supaya dilaksanakan olehnya di bawah Akta, mengarah pemunya premis tersebut secara bertulis melaksanakan apa-apa kerja yang berkenaan.

Penarikan balik atau pertukaran orang berkelayakan.

7. (1) Orang berkelayakan yang mengemukakan pelan-pelan itu hendaklah bertanggungjawab atas pelaksanaan wajar semua kerja dan hendaklah terus bertanggungjawab sedemikian sehingga kerja-kerja itu siap melainkan—

- (a) dengan persetujuan pihak berkuasa tempatan itu orang berkelayakan lain dilantik untuk mengambil alih; atau
- (b) pihak berkuasa tempatan itu bersetuju menerima penarikan balik atau penggantiannya atas permintaan pemunya dengan syarat bahawa pembinaan bangunan itu belum lagi bermula.

(2) Jika pihak berkuasa tempatan itu bersetuju menerima penarikan balik atau penggantian orang berkelayakan di bawah perenggan (1) (b) undang-undang kecil 7 kerja-kerja itu tidak boleh dimulakan sehingga orang berkelayakan lain dilantik untuk mengambil alih.

(3) Jika mana-mana orang berkelayakan yang telah mengemukakan apa-apa pelan, lukisan atau kiraan berkenaan dengan sesuatu bangunan telah mati atau menjadi bankrap atau

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6425

tidak boleh dijumpai atau pendaftarannya telah dipotong daripada daftar atau oleh apa-apa sebab lain telah berhenti daripada menjalankan amalannya, maka pemunya atau penduduk itu hendaklah dengan seberapa segera yang praktik melantik orang berkelayakan yang lain untuk bertindak bagi pihaknya dan untuk mengemukakan keterangan yang mencukupi kepada pihak berkuasa tempatan mengenai hal keadaan itu.

8. (1) Semua pelan bangunan hendaklah didepositkan dalam tiga salinan atau dalam seberapa banyak salinan yang dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan.

Pelan-pelan
hendaklah
didepositkan
dalam tiga
salinan.

(2) Satu set pelan-pelan itu hendaklah dibuat atas linen atau bahan lain yang tahan dipakai dan tahan lama dan set ini bersama dengan satu set lagi, hendaklah disimpan oleh pihak berkuasa tempatan dan set ketiga hendaklah dikembalikan setelah diluluskan.

(3) Jika pelan-pelan itu tidak diluluskan, satu set pelan-pelan itu hendaklah dikembalikan dengan suatu pernyataan menerangkan sebab-sebab ia tidak diluluskan.

(4) Tiada apa-apa pun dalam undang-undang kecil ini boleh melarang set tambahan pelan-pelan didépositkan jika difikirkan bahawa dengan berbuat demikian kerja pihak berkuasa tempatan boleh dipercepatkan.

9. (1) Semua pelan hendaklah dilukiskan mengikut skel-skel skel pelan berikut:

(a) pelan tapak ... tidak kurang daripada $1 = 1000$.

(b) pelan-pelan punca apa-apa skel yang sesuai.
atau tempat

(c) semua pelan bangunan am yang lain tidak kurang daripada $1 = 100$ kecuali dalam hal-hal tertentu di mana saiz bangunan itu menyebabkan lukisan mengikut skel ini tidak praktik dimuatkan dalam had saiz kertas itu atau apabila ukuran lukisan itu tidak sesuai, pihak berkuasa tempatan boleh menggunakan budi bicaranya untuk membenarkan pelan-pelan itu dikemukakan mengikut skel yang lebih kecil tetapi bagaimanapun skel itu tidak boleh kurang daripada $1 = 200$.

(d) pelan lakar untuk diluluskan pada dasarnya tidak kurang daripada $1 = 200$.

(2) Walau apa pun peruntukan perenggan (1), semua pelan boleh dilukis dalam Sistem Unit Antarabangsa.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6426

[12hb Sept. 1985]

Pelan-pelan
yang
dikehendaki.

10. (1) Semua pelan berkenaan dengan sesuatu bangunan hendaklah, melainkan tidak berkenaan, mengandungi yang berikut:

(a) suatu pelan tapak yang menunjukkan—

- (i) tapak lot bangunan yang dicadangkan itu bersama dengan nombor lot dan nombor seksyennya;
- (ii) jalan masuk ke tapak itu dari jalan dan nama jalan itu;
- (iii) jaraknya daripada tengah dan tepi jalan yang ditunjukkan dengan terang atas salah satu daripada pelan-pelan itu;
- (iv) jika dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan dimensi lot itu;
- (v) garisan-garisan lengkap bagi saliran air permukaan dan air kotor dan takat kadar alir parit-parit yang dicadangkan itu dengan sempadan-sempadan;
- (vi) skel, titik Utara dan nombor-nombor lot atau bangunan yang bersampingan;
- (vii) dimensi kelegaan di antara bangunan yang dicadangkan itu dengan sempadan-sempadan;
- (viii) semua garis pelaras tanah atau bangunan yang dicadangkan untuk membaikkan jalan, sungai atau saliran dan yang seumpamanya, jika berkenaan, menunjukkan lebar jalan baharu atau jalan baharu yang dicadangkan itu serta sambungannya dengan jalan awam yang berhampiran sekali;
- (ix) paras tanah tapak yang sedia ada dan yang dicadangkan.

(b) suatu pelan lantai bagi tiap-tiap tingkat kecuali apabila tingkat-tingkat lain itu adalah bersamaan atau serupa, yang mengandungi maklumat berikut—

- (i) dimensi berangka mengenai panjang dan lebar bangunan itu dan bilik-biliknya dan ketebalan dinding-dindingnya;
- (ii) dimensi berangka mengenai ruang buka semua pintu dan tingkap, kawasan telaga udara yang mendapat cahaya matahari, kawasan belakang dan ruang-ruang terbuka bangunan itu;
- (iii) dimensi berangka di antara dinding-dinding, tembok-tembok sambut dan tiang-tiang besi di atas pelan asas tapak bangunan itu;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6427

- (iv) garisan saliran kekal tapak itu dengan anak-anak panah yang menunjukkan arah alirannya, parit-parit yang ke dalamnya ia disalur keluar dan saiz parit-parit itu;
- (v) nama dan kegunaan bilik-bilik.
- (c) muka-muka keratan lintang, membujur dan muka-muka keratan lain untuk menggambarkan dengan nyata binaan bangunan itu dan menunjukkan—
- (i) paras tanah yang sedia ada dan paras tanah baharu yang dicadangkan jika paras tapak itu hendak ditinggi atau direndahkan;
 - (ii) paras jalan, parit sisi jalan dan jalan kaki lima (jika bangunan itu bersempadan dengan jalan);
 - (iii) lebar dan dalamnya asas tapak dan ketebalan dinding, dinding sekat dan lantainya;
 - (iv) tingginya tingkat, tangga, pintu, tingkap dan lubang pengudaraannya;
 - (v) saiz, tempat letak dan arah gelegar lantai dan rasuk dan binaan bumbungnya; dan
 - (vi) bahan-bahan yang hendak digunakan dalam pembinaan struktur itu.
- (d) tampak depan, belakang dan sisi yang menunjukkan—
- (i) paras lorong jalan kaki, jalan kaki lima, jalan yang bersimpangan dan paras bahagian sama yang dicadangkan;
 - (ii) sebahagian daripada tampak bangunan bersimpangan yang sedia ada menunjukkan paras lantai, kepala tembok utama, parapet dan tinggi berandanya;
 - (iii) bahan-bahan yang dicadangkan untuk dinding, tingkap dan bumbung, jika berkenaan dan boleh dilihat.
- (2) Orang berkelayakan atau pemunya atau penduduk itu, mengikut mana yang berkenaan, hendaklah memberi pihak berkuasa tempatan apa-apa maklumat tambahan sebagaimana dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan itu.
- (3) Semua pelan hendaklah sama ada dicetak dengan terang dan tidak boleh dipadam atau dilukis dengan warna hitam dan bahan-bahan yang berlainan ditunjukkan dengan warna-warna tertentu dan semua struktur yang sedia ada ditunjukkan dengan warna neutral.
11. Pihak berkuasa tempatan boleh jika difikirkannya patut mengecualikan mana-mana orang daripada apa-apa atau kesemua kehendak perenggan (1) undang-undang kecil 10.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6428

[12hb Sept. 1985]

Pelan-pelan
lakar untuk
diluluskan
pada dasarnya.

12. (1) Walau apa pun peruntukan-peruntukan undang-undang kecil 8 dan 10, apabila pihak berkuasa tempatan dikehendaki menimbangkan untuk diluluskan pada dasarnya sesuatu bangunan, pelan lakar cubaan dalam dua salinan atas kertas yang disertakan dengan laporan ringkas yang cukup untuk menunjukkan ciri dan standard bangunan itu boleh dikemukakan tertakluk kepada pembayaran fee sebagaimana ditetapkan dalam Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ini.

(2) Apabila sesuatu bangunan telah diluluskan pada dasarnya, pelan-pelan mengikut undang-undang kecil 3 hingga 10 dan 14 hingga 16 hendaklah dikemuka dan diluluskan sebelum pembinaan bangunan yang diluluskan pada dasarnya boleh dimulakan.

Kebenaran
khas untuk
memulakan
kerja-kerja
bangunan.

13. (1) Pihak berkuasa tempatan boleh, secara bertulis memberi kebenaran khas untuk memulakan kerja-kerja bangunan dengan syarat bahawa permulaan tersebut tidak akan melanggar peruntukan-peruntukan Akta atau Undang-Undang Kecil ini.

(2) Pemberian sesuatu kebenaran di bawah perenggan (1) undang-undang kecil 13 tidak boleh melucutkan kuasa pihak berkuasa tempatan untuk memberi arahan bertulis mengenai bangunan itu.

Pelan-pelan
bagi perubahan.

14. (1) Dalam pelan-pelan yang dikemukakan bagi membuat tambahan atau perubahan kepada sesuatu bangunan, termasuk memecah bahagi bilik-bilik, bahagian-bahagian bangunan itu, jika ada, yang hendak dimusnahkan hendaklah ditunjukkan dengan garisan bertitik dan kerja-kerja baharu hendaklah sama ada diwarnakan dengan warna merah atau hitam keseluruhannya.

(2) Semua parit air permukaan atau air kotor, tangga, tingkap dan pintu dan semua lubang cahaya dan pengudaraan bangunan itu yang sedia ada hendaklah ditunjukkan atas pelan-pelan tersebut.

Spesifikasi.

15. Jika dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan pelan-pelan yang dikemuka untuk diluluskan hendaklah disertakan dengan spesifikasi semua bahan yang dicadang hendak digunakan.

Butir-butir
dan kiraan-
kiraan pelan
struktur.

16. (1) Satu salinan pelan-pelan struktur yang lengkap bagi bangunan yang dicadangkan itu bersama dengan satu salinan yang boleh dibaca mengenai kiraan-kiraan strukturnya hendaklah dikemukakan sebelum pembinaan dimulakan.

(2) Pelan-pelan struktur yang lengkap hendaklah dibuat di atas linen dan tiap-tiap salinan hendaklah mengandungi perakuan yang dibuat oleh orang berkelayakan seperti dalam Borang A sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini yang bermaksud bahawa butir-butir itu adalah mengikut Undang-Undang ini dan orang yang mengemukakannya bersetuju menerima tanggungjawab sepenuhnya.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6429

(3) Semua pelan struktur hendaklah ditanda dengan terang untuk menunjukkan beban guna yang setiap sistem lantai atau setiap bahagian telah direkabentuk.

17. Walau apa pun peruntukan perenggan (2) undang-undang kecil 16, pihak berkuasa tempatan boleh memeriksa mana-mana pelan struktur atau kiraannya dan dalam berbuat demikian boleh menolak mana-mana pelan atau kiraan struktur yang tidak mengikut Undang-Undang Kecil ini dan jika ia menolak pelan atau kiraan tersebut ia boleh menghendaki orang berkelayakan itu mengemukakan semula pelan atau kiraan struktur baharu berkenaan dengan bahagian yang ditolak itu.

Kuasa pihak
berkuasa
tempatan
untuk menolak
pelan struktur
dan kiraan.

18. (1) Pelan-pelan lakar boleh dikemukakan bagi pembinaan kecil, perubahan dan tambahan kecil sebagai ganti pelan yang diluluskan dan permit boleh dikeluarkan sebagai kebenaran untuk menjalankan kerja sedemikian jika pelan-pelan itu mematuhi kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil ini, dengan syarat bahawa jika pada pendapat pihak berkuasa tempatan kerja-kerja yang terlibat itu menghendaki pengemukaan pelan-pelan bangunan yang biasa, maka pelan-pelan itu hendaklah dikemukakan mengikut Undang-Undang Kecil ini.

(2) Permit boleh dikeluarkan mengikut apa-apa terma dan syarat sebagaimana difikirkan patut oleh pihak berkuasa tempatan bagi mendirikan apa-apa pagar yang memasuki kawasan lorong jalan kaki.

19. (1) Suatu permit sementara bagi suatu tempoh terhad boleh dikeluarkan oleh pihak berkuasa tempatan bagi maksud-maksud berikut:

- (a) mendirikan bangsal bagi pertunjukan-pertunjukan atau tempat sembahyang;
- (b) mendirikan bangsal kerja bagi pembina-pembina atau suatu stor atau bangsal lain yang hendak digunakan berhubungan dengan kerja-kerja bangunan;
- (c) mendepositkan bahan-bahan binaan atas jalan-jalan;
- (d) mendirikan peranca atas sesuatu jalan;
- (e) mendirikan pelantar kerja, kerja kerangka, pelantar atau apa-apa jenis superstruktur di atas bumbung yang bersempadan dengan jalan; dan
- (f) mendirikan papan dinding atas jalan-jalan mengikut undang-undang kecil 20.

(2) Suatu permit sementara boleh dikeluarkan mengikut budibicara pihak berkuasa tempatan bagi mendirikan sesuatu bangunan sementara dan hendaklah tertakluk kepada kesemua atau sebahagian daripada syarat-syarat yang dinyatakan dalam Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6430

[12hb Sept. 1985]

(3) Pelan-pelan atau pelan-pelan latar yang mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan hendaklah dikemukakan bagi mendapatkan permit sementara di bawah undang-undang kecil ini.

Papan dinding
iklan.

20. (1) Pembinaan papan-papan dinding atau sesuatu kerangka bagi memperkenan iklan atau papan tanda hendaklah tertakluk kepada suatu permit sementara tahunan yang dikeluarkan mengikut budibicara pihak berkuasa tempatan dan tertakluk kepada apa-apa syarat yang dikenakan olehnya.

(2) Pelan-pelan atau pelan-pelan latar bagi papan dinding atau kerangka itu hendaklah dikemukakan mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan.

(3) Pelan-pelan itu hendaklah diperakui oleh orang yang mengemukakannya yang bermaksud bahawa papan dinding yang dicadangkan itu boleh disangga dengan selamat oleh struktur yang di atasnya papan dinding itu akan dibina dan dia bersetuju menerima tanggungjawab sepenuhnya.

Bahan-bahan
tidak boleh
didepositkan
di atas jalan
tanpa kebenaran.

21. (1) Tiada seorang pun boleh mendepositkan apa-apa bahan bangunan di atas sesuatu jalan tanpa suatu permit sementara yang dikeluarkan di bawah undang-undang kecil 19.

(2) Fee bagi permit itu adalah seperti yang ditetapkan dalam Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ini.

(3) Orang yang dikeluarkan permit itu hendaklah dengan perbelanjaannya sendiri menyebabkan bahan-bahan itu dipagar dan dikepung dengan secukupnya sehingga bahan-bahan itu dipindahkan atau selainnya dijamin selamat dengan memuaskan hati pihak berkuasa tempatan.

(4) Bahan-bahan itu hendaklah diterangi dengan sesuainya pada waktu gelap dan seorang jaga hendaklah digunakan untuk memastikan bahawa kerja itu dilakukan.

Notis memulakan
atau menyambung
semula kerja-
kerja bangunan.

22. (1) Notis mengenai niat hendak memulakan atau menyambung semula pembinaan sesuatu bangunan yang dikehendaki di bawah sub-seksyen (9) seksyen 70 Akta hendaklah dibuat dalam Borang B sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini dan hendaklah meliputi butir-butir kerja yang dicadangkan itu.

Notis siapnya
pancang tanda.

(2) Jika kerja itu tidak dimulakan semula pada tarikh yang diberi dalam notis itu, suatu notis selanjutnya dalam Borang B sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini hendaklah diberi sebelum kerja itu boleh dimulakan semula.

23. (1) Sebaik sahaja selepas pemancangan tanda bangunan itu disiapkan, orang berkelayakan itu hendaklah memberi notis bertulis kepada pihak berkuasa tempatan dalam Borang C sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6431

Kecil ini, memperakui bahawa sama ada pemancangan tanda itu telah dijalankan mengikut pelan tapak yang diluluskan atau, jika ada sesuatu penyimpangan daripada pelan tapak yang diluluskan itu, bahawa dia mengakujanji untuk mengemukakan sejumlah pelan-pelan tapak pindaan yang dikehendaki itu untuk diluluskan sebelum bangunan itu siap.

(2) Dalam mana-mana hal orang berkelayakan itu hendaklah memperakui bahawa dia bersetuju menerima tanggungjawab sepenuhnya bagi mempastikan supaya semua kehendak perancangan bandar dan bangunan dipatuhi.

24. Sebaik sahaja selepas pengorekan bagi asas tapak sesuatu bangunan itu disiapkan, orang berkelayakan itu hendaklah memberi notis bertulis kepada pihak berkuasa tempatan dalam Borang D sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini memberitahunya mengenai hal itu dan memperakui bahawa jenis keadaan tanah yang didedahkan oleh korekan-korekan itu adalah konsisten dengan kehendak-kehendak rekabentuk dan mematuhi Undang-Undang Kecil ini.

Notis siapnya korekan bagi asas tapak.

25. (1) Perakuan kelayakan menduduki sesuatu bangunan hendaklah diberi jika—

Perakuan kelayakan menduduki.

(a) Orang-orang berkelayakan semasa kerja itu dijalankan telah memperakui dalam Borang E sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kedua Undang-Undang Kecil ini bahawa mereka telah mengawasi pembinaan bangunan itu, dan sepanjang pengetahuan dan kepercayaan mereka bangunan itu telah dibina mengikut undang-undang kecil ini dan apa-apa syarat yang dikenakan oleh pihak berkuasa tempatan dan mereka bersetuju menerima tanggungjawab sepenuhnya mengenai bahagian-bahagian yang berkaitan dengan mereka masing-masing dan pihak berkuasa tempatan atau seorang pegawai yang diberi kuasa secara bertulis olehnya bagi maksud itu telah memeriksa bagunan itu.

(b) Semua perkhidmatan perlu, termasuk jalan akses, pandangan darat, tempat letak kereta, parit, pemasangan alat-alat kebersihan, air dan elektrik, lif bomba, pili bomba dan lain-lain jika dikehendaki, kehendak-kehendak pembentungan dan pembuangan sampah telah disediakan.

(2) Tiada apa-apa pun yang terkandung dalam Undang-Undang Kecil ini boleh mencegah pihak berkuasa tempatan atau mana-mana pegawai yang diberi kuasa secara bertulis olehnya bagi maksud itu daripada memeriksa apa-apa kerja bangunan pada mana-mana peringkatnya dan menarik perhatian kepada apa-apa penyimpangan daripada pelan yang diluluskan atau tidak mematuhi mana-mana Undang-Undang Kecil ini yang didapatinya dan daripada memberi notis secara bertulis memerintahkan supaya penyimpangan itu diperbetulkan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6432

[12hb Sept. 1985]

Perakuan
kelayakan
menduduki
sementara.

26. (1) Tertakluk kepada pembayaran fee yang ditetapkan dalam Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ini, pihak berkuasa tempatan boleh setelah mengenakan deposit sama ada wang tunai atau jaminan bank atas kadar yang ditetapkan mengikut budi bicaranya memberi suatu sijil kelayakan menduduki sementara sesuatu bangunan bagi suatu tempoh tidak lebih daripada enam (6) bulan dalam hal-hal di mana hanya terdapat penyimpangan kecil dari pelan-pelan bangunan yang diluluskan itu dan sementara menunggu pematuhan sepenuhnya kepada kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan sebelum perakuan kelayakan menduduki dikeluarkan.

(2) Jika sijil di bawah perenggan (1) dikeluarkan, dan pemunya atau penghuni tidak mematuhi dengan sepenuhnya kehendak-kehendak yang dikenakan, pihak berkuasa tempatan boleh menggunakan deposit bagi tujuan mematuhi kehendak-kehendak tersebut.

Perakuan
kelayakan
menduduki
sebahagian.

27. (1) Pihak berkuasa tempatan boleh mengikut budi bicaranya memberi suatu perakuan kelayakan menduduki sebahagian bagi mana-mana bahagian bangunan yang telah siap sebahagian dan boleh mengenakan apa-apa syarat yang difikirkannya perlu bagi kepentingan awam;

Dengan syarat bahawa tiada sesuatu permit sedemikian boleh diberi jika—

(a) tiada apa-apa permohonan bagi perakuan kelayakan menduduki sebahagian telah dibuat dalam tempoh pembinaan itu;

(b) Semua perkhidmatan perlu, termasuk jalan akses, pandangan darat, tempat letak kereta, parit, pemasangan alat-alat kebersihan, air dan elektrik, lif bomba, pili bomba dan lain-lain jika dikehendaki, kehendak-kehendak pembentungan dan pembuangan sampah belum disediakan; dan

(c) pendudukan bahagian atau bahagian-bahagian bangunan yang telah siap sebahagiannya itu akan memudaratkan kesihatan atau keselamatan awam.

(2) Suatu perakuan kelayakan menduduki sebahagian apabila dikeluarkan hendaklah berkuatkuasa berterusan sehingga keseluruhan bangunan itu siap dan suatu perakuan kelayakan menduduki dikeluarkan.

Kesalahan
di bawah Akta.

28. Tiada seorang pun boleh menduduki atau membenarkan diduduki mana-mana bangunan atau mana-mana bahagiannya melainkan jika suatu perakuan kelayakan menduduki, suatu perakuan kelayakan menduduki sebahagian atau suatu kelayakan menduduki sementara telah dikeluarkan di bawah Undang-Undang Kecil ini bagi bangunan itu dan apa-apa kemungkinan untuk mematuhi undang-undang kecil ini boleh menyebabkan orang itu kena didakwa di bawah Akta ini.

29. Fee mengikut Jadual Pertama Undang-Undang Kecil ini hendaklah dibayar oleh orang-orang yang mengemukakan pelan-pelan dan spesifikasi-spesifikasi untuk diluluskan berkenaan dengan bangunan yang hendak dibina atau diubah atau bagi pengeluaran permit atau permit sementara mengikut Undang-Undang Kecil ini.

Fee bagi menimbaangkan pelan dan permit.

BAHAGIAN III

RUANG KAWASAN, CAHAYA DAN PENGUDARAAN

30. Tiap-tiap bangunan yang didirikan hendaklah, melainkan pihak berkuasa tempatan berpendapat bahawa dalam sesuatu hal tertentu ruang udara diperuntukkan selainnya secara mencukupi dan kekal, mempunyai cantumari secara terus dengannya suatu ruang terbuka yang diperuntukkan secara eksklusif baginya dan mengikut apa-apa dimensi sebagaimana ditetapkan kemudian daripada ini.

Ruang terbuka hendaklah di-peruntukkan.

31. (1) Apabila sesuatu ruang terbuka telah diperuntukkan berhubungan dengan sesuatu bangunan menurut Undang-Undang Kecil ini, tiada seorang pun, tanpa kebenaran bertulis daripada pihak berkuasa tempatan boleh—

Ruang terbuka tidak boleh diubah atau berbumbung.

- (a) membuat atau menyenggara atau membenarkan dibuat atau disenggara apa-apa perubahan dalam ruang terbuka itu; atau
- (b) membina atau menyenggara atau membenarkan dibina atau disenggara suatu bumbung atas mana-mana bahagiannya yang akan mengurangkan kawasan ruang buka itu:

Dengan syarat bahawa pihak berkuasa tempatan mengikut budi bicaranya boleh memberi kebenaran itu jika berpuas hati bahawa pengedaran udara secara bebas tidak terhindar atau terhalang.

(2) Pihak berkuasa tempatan boleh dengan notis secara bertulis menghendaki pemunya atau mana-mana orang yang bertindak berlawanan dengan Bahagian ini supaya merobohkan apa-apa perubahan atau bumbung atau selainnya membuat apa-apa kerja yang akan memulihkan ruang terbuka itu.

32. (1) Kawasan lapang bagi bangunan-bangunan yang bersempadan dengan jalan dan lorong belakang hendaklah—

Kawasan sekeiling bangunan yang bersempadan dengan jalan dan lorong belakang.

- (a) berkenaan dengan bangunan kediaman, tidak kurang daripada satu pertiga daripada kawasan binaan lot bangunan itu; dan
- (b) berkenaan dengan bangunan-bangunan lain yang digunakan bukan bagi maksud-maksud kediaman, tidak kurang daripada satu persepuluh daripada kawasan binaan lot bangunan itu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6434

[12hb Sept. 1985]

(2) Bagi maksud mengira kawasan lapang yang dikehendaki oleh perenggan (1) undang-undang kecil 32—

- (a) dalam sesuatu rumah kedai dua tingkat kawasan yang dipenuhi oleh sesuatu bangunan tambahan satu tingkat yang bukan suatu bilik kediaman yang tidak melebihi tinggi siling tingkat bawahnya hendaklah disifatkan sebagai neutral dan tidak boleh dikira sebagai kawasan binaan atau kawasan lapang;
- (b) setengah daripada lebar lorong belakang yang bersempadan dengan sesuatu bangunan hendaklah dikira sebagai kawasan lapang;
- (c) langkan, laluan dan pelindung matahari boleh mengunjur ke atas sesuatu kawasan lapang dengan syarat bahawa ia tidak mengunjur lebih daripada 1 meter dan unjuran itu hendaklah dikira sebagai kawasan lapang dan tidak sebagai kawasan binaan;
- (d) kawasan lapang yang diperuntukkan di antara jalan dengan anjak belakang bagi suatu garis bangunan rumah teres tidak boleh dikira sebagai kawasan lapang.

(3) Jika kawasan lapang yang tidak bersempadan dengan sesuatu lorong belakang diperuntukkan, kawasan lapang itu hendaklah mempunyai ukuran kelegaan minimum tidak kurang daripada 2.5 meter dan kawasan lapang tersebut tidak meliputi unjuran hud, pelindung matahari atau langkan.

Kawasan sekeliling bangunan di atas lot yang bersempadan dengan jalan dan tidak mempunyai lorong belakang.

33. Bagi bangunan atas lot yang bersempadan dengan sesuatu jalan dan tidak mempunyai lorong belakang, kawasan lapang hendaklah ditempatkan di bahagian belakang bangunan itu dan hendaklah meluas sepanjang lebar lot itu.

Kawasan sekeliling bangunan berasingan.

34. (1) Tertakluk kepada kehendak-kehendak tertentu Bahagian VII, bagi sesuatu bangunan berasingan hendaklah terdapat tidak kurang daripada 2 meter ruang lega yang diukur di antara hujung unjuran-unjuran bangunan itu dengan mana-mana sempadan lotnya dan 4 meter ruang lega di antara bangunan itu dengan sesuatu bangunan lain melainkan bangunan-bangunan itu terletak di dalam lot bangunan yang sama.

(2) Bagi maksud undang-undang kecil ini bangunan berkembar dua hendaklah disifatkan sebagai satu bangunan atas satu lot.

Akses daripada jalan.

35. Tiap-tiap bangunan yang hendak didirikan atas suatu tapak yang tidak berhadapan dengan jalan hendaklah mempunyai akses daripada jalan dan cara, jenis dan luasnya akses itu hendaklah mengikut pelan susunatur yang diluluskan oleh pihak berkuasa perancangan atau pihak berkuasa tempatan yang kompeten.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6435

36. Jika suatu bangunan didirikan di persimpangan dua jalan dan dalam hal di mana darjah potongan rencong atau bulatan penjuru jalan itu tidak ditunjukkan atas pelan susunatur atau mana-mana pindaan, ubahsuai atau penggantian berkanun yang disenggara oleh pihak berkuasa perancangan yang kompeten, penjuru bangunan itu hendaklah dipotong rencong atau dibulatkan setinggi tidak kurang daripada 5 meter atas paras jalan di titik silangan garis-garis jalan itu supaya tiada mana-mana bahagian bangunan itu di bawah paras tersebut boleh mengunjur melebihi garisan lurus yang dilukis merentangi penjuru plot bangunan itu yang bersambung dengan setiap garisan jalan pada titik 3 meter daripada titik silangan garis-garis jalan itu.

Penjuru yang
dipotong
rencong

37. (1) Jika bangunan bersempadan dengan jalan, unjuran ke atas jalan bagi beranda terbuka, langkan, pelindung matahari atau unjuran-unjuran yang serupa, boleh dibenarkan di atas aras berikut:

$$\text{Unjuran} = \frac{\text{Lebar jalan dalam meter tolak } 10 \text{ meter}}{2}$$

Unjuran
unjuran di atas
jalan dan
di atas garis
bangunan.

Dengan syarat bahawa unjuran maksimum yang boleh dibenarkan mengikut formula ini ialah 1.25 meter leganya daripada garisan jalan yang diluluskan itu.

(2) Unjuran dari jenis langit-langit di atas pintu masuk yang lebih daripada 1.25 meter boleh dibenarkan mengikut budi bicara pihak berkuasa tempatan.

(3) Semua unjuran itu hendaklah sekurang-kurangnya 5 meter tinggi daripada paras jalan. Di antara paras 2.5 meter dan 5 meter unjuran yang tidak lebih daripada 500 milimeter boleh dibenarkan.

(4) Jika sesuatu garis bangunan ditetapkan bagi anjak belakang jalan daripada garis biasa jalan, unjuran-unjuran yang tinggi daripada tingkat bawah di atas garis bangunan itu boleh dibenarkan dengan syarat bahawa unjuran itu tidak boleh melebihi 1.83 meter dan tidak boleh melebihi setengah daripada bidang hadapan bangunan itu hingga ke garis bangunan tersebut.

38. (1) Lebar sesuatu jalan kaki lima atau lorong jalan kaki tak bertutup hendaklah tidak kurang daripada 2.25 meter tetapi tembok sambut atau tiang hingga ke dalaman maksimum 600 milimeter daripada sempadan jalan boleh dibenarkan atas jalan kaki lima atau lorong jalan kaki itu.

Lebar lorong
jalan kaki.

(2) Lebar jalan kaki lima atau lorong jalan kaki tak bertutup itu hendaklah diukur daripada sempadan jalan hingga ke dinding atau bahagian lain (yang bukan tembok sambut berenda luar) bangunan itu yang terdekat sekali dengan jalan itu, dan semua dimensi yang disebutkan dalam undang-undang kecil ini hendaklah diukur pada paras lapik batu jalan kaki lima atau lorong jalan kaki itu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6436

[12hb Sept. 1985]

(3) Bagi maksud undang-undang kecil ini sesuatu anak tangga, bendul atau struktur lain yang bersangkutan dengan suatu bangunan hendaklah disifatkan sebagai sebahagian daripada bangunan itu walaupun tidak bersambung secara terus dengannya.

(4) Jika terdapat sesuatu pertukaran pada paras-paras di sepanjang lorong jalan kaki di antara lot-lot yang bersampingan, maka hendaklah disediakan anak-anak tangga dengan tetingkat tidak melebihi 150 milimeter dan pemijak tidak kurang daripada 275 milimeter atau landaian pejalan kaki yang mempunyai gradien tidak melebihi satu dalam sepuluh.

(5) Jika suatu jalan susur disediakan lorong jalan kaki yang dikehendaki disediakan dan dibina itu hendaklah mengikut garisan jalan itu.

Cahaya dan
pengudaraan
semulajadi.

39. (1) Tiap-tiap bilik yang direkabentuk, dipadan atau digunakan bagi maksud-maksud kediaman, perniagaan atau lain-lain kecuali hospital dan sekolah hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semulajadi dan pengudaraan semulajadi melalui satu atau lebih tingkap yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 10% daripada keluasan lega lantai bilik itu dan hendaklah mempunyai ruang buka yang boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu yang tidak kurang daripada 5% daripada keluasan lega lantai itu.

(2) Tiap-tiap bilik yang digunakan untuk menempatkan pesakit-pesakit di sesuatu hospital hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semulajadi dan pengudaraan semulajadi melalui satu atau lebih tingkap yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 15% daripada keluasan lega lantai bilik itu dan hendaklah mempunyai ruang buka yang boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu yang tidak kurang daripada $7\frac{1}{2}\%$ daripada keluasan lantai itu.

(3) Tiap-tiap bilik yang digunakan bagi maksud menjalankan kelas-kelas dalam sesuatu sekolah hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semulajadi dan pengudaraan semulajadi melalui satu atau lebih tingkap yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 20% daripada keluasan lega lantai bilik itu dan hendaklah mempunyai ruang buka yang boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu yang tidak kurang daripada 10% daripada keluasan lantai itu.

(4) Tiap-tiap jamban pam, tandas, tempat buang air kecil atau bilik mandi hendaklah dilengkapkan dengan pencahayaan semulajadi dan pengudaraan semulajadi melalui satu atau lebih ruang buka yang mempunyai jumlah keluasan tidak kurang daripada 0.2 meter persegi bagi satu jamban pam, tandas, tempat buang air kecil atau bilik mandi dan ruang buka itu hendaklah boleh membenarkan laluan udara secara bebas dan tidak terganggu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6437

40. (1) (a) Saiz minimum bagi setiap telaga udara jika diadakan ~~telaga udara~~ dalam semua bangunan adalah seperti berikut:

- (i) bagi bangunan hingga 2 tingkat tingginya, 7 meter persegi;
- (ii) bagi bangunan hingga 4 tingkat tingginya, 9 meter persegi;
- (iii) bagi bangunan hingga 6 tingkat tingginya, 11 meter persegi;
- (iv) bagi bangunan hingga 8 tingkat tingginya, 13 meter persegi;
- (v) bagi bangunan yang lebih daripada 8 tingkat tingginya, 15 meter persegi.

(b) Lebar minimum bagi telaga udara itu pada mana-mana sisinya ialah 2.5 meter.

(2) (a) Saiz minimum bagi setiap telaga udara untuk tandas, jamban pam dan bilik mandi adalah seperti berikut:

- (i) bagi bangunan hingga 2 tingkat tingginya, 3.5 meter persegi;
- (ii) bagi bangunan hingga 4 tingkat tingginya, 4 meter persegi;
- (iii) bagi bangunan hingga 6 tingkat tingginya, 4.5 meter persegi;
- (iv) bagi bangunan hingga 8 tingkat tingginya, 5 meter persegi;
- (v) bagi bangunan yang lebih daripada 8 tingkat tingginya, 5.5 meter persegi.

(b) Lebar minimum bagi telaga udara tersebut pada mana-mana sisinya ialah 2 meter.

41. (1) Jika pengudaraan atau penyamanan udara secara mekanikal yang kekal dicadangkan, undang-undang kecil bangunan yang relevan berhubungan dengan pengudaraan semulajadi, pencahayaan semulajadi dan tinggi bilik-bilik boleh diketepikan mengikut budibicara pihak berkuasa tempatan. Pengudaraan atau penyamanan udara secara mekanikal.

(2) Sesuatu permohonan untuk mengenepikan 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 bagi kepungan yang dinyamankan udaranya itu, supaya dalam masa setengah jam daripada kerosakan sistem penyamanan udara itu, udara bersih yang tidak kurang daripada banyak yang ditentukan sebagaimana dinyatakan kemudian daripada itu boleh dimasukkan ke dalam kepungan itu sepanjang tempoh sistem penyamanan udara itu tidak berjalan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6438

[12hb Sept. 1985]

(3) Peruntukan-peruntukan Jadual Ketiga Undang-Undang Kecil ini adalah terpakai bagi bangunan yang digantikan udaranya atau dinyamankan udaranya secara mekanikal.

(4) Jika pengudaraan secara mekanikal yang kekal berkenaan dengan tandas, jamban pam, bilik mandi atau koridor diadakan dan disenggara mengikut kehendak-kehendak Jadual Ketiga Undang-Undang Kecil ini, peruntukan-peruntukan Undang-Undang Kecil ini berhubungan dengan pengudaraan semulajadi dan pencahayaan semulajadi tidak terpakai bagi tandas, jamban pam, bilik mandi atau koridor itu.

Luas minimum bilik-bilik dalam bangunan kediaman.

42. (1) Luas bilik kediaman yang pertama dalam sesuatu bangunan kediaman hendaklah tidak kurang daripada 11 meter persegi, bilik kediaman yang kedua hendaklah tidak kurang daripada 9.3 meter persegi dan luas semua bilik kediaman lain hendaklah tidak kurang daripada 6.5 meter persegi.

(2) Lebar tiap-tiap bilik kediaman dalam sesuatu kediaman hendaklah tidak kurang daripada 2 meter.

(3) Luas dan lebarnya sesuatu dapur dalam suatu bangunan kediaman hendaklah masing-masingnya tidak kurang daripada 4.5 meter persegi dan 1.5 meter.

Dimensi minimum tandas, jamban pam dan bilik mandi.

43. Dalam semua bangunan saiz tandas, jamban pam dan bilik mandi hendaklah—

- (a) bagi tandas atau jamban pam, dengan pasangan jamban duduk, tidak kurang daripada 1.5 meter kali 0.75 meter;
- (b) bagi jamban pam dengan pasangan selain daripada pasangan jamban duduk, tidak kurang daripada 1.25 meter kali 0.75 meter;
- (c) bagi bilik mandi, tidak kurang daripada 1.5 meter persegi dengan lebarnya tidak kurang daripada 0.75 meter; dan
- (d) bagi bilik mandi dengan pasangan jamban, tidak kurang daripada 2 meter persegi dengan lebarnya tidak kurang daripada 0.75 meter.

Tinggi bilik-bilik dalam bangunan kediaman, rumah kedai, sekolah, dlt.

44. (1) Tinggi bilik-bilik dalam bangunan kediaman selain daripada rumah kedai hendaklah—

- (a) bagi bilik kediaman dan bilik tidur, tidak kurang daripada 2.5 meter;
- (b) bagi dapur, tidak kurang daripada 2.25 meter;
- (c) bagi bilik mandi, jamban pam, tandas, anjung, langkan, berenda, garaj dan sebagainya, tidak kurang daripada 2 meter.

(2) Tinggi purata bilik yang bersiling cerun dalam bangunan kediaman selain daripada rumah kedai hendaklah—

- (a) bagi bilik kediaman dan bilik tidur, tidak kurang daripada 2.5 meter;
- (b) bagi dapur, tidak kurang daripada 2.25 meter;
- (c) bagi bilik mandi, jamban pam, tandas, anjung, langkan, berenda, garaj dan sebagainya, tidak kurang daripada 2 meter.

Dengan syarat bahawa tiada mana-mana bahagian sesuatu bilik boleh kurang daripada 2 meter tingginya.

(3) Bagi rumah kedai tinggi bilik-bilik tingkat bawah hendaklah tidak kurang daripada 3 meter dan tinggi bilik-bilik tingkat atas hendaklah tidak kurang daripada 2.5 meter. Jika kedalaman rumah kedai itu pada paras mana-mana tingkat atas adalah lebih daripada 10.5 meter, tinggi bilik-bilik di tiap-tiap tingkat atas itu hendaklah tidak kurang daripada 2.55 meter.

(4) Bagi sekolah, tinggi bilik-bilik yang digunakan untuk menyebar pengetahuan hendaklah tidak kurang daripada 3 meter ruang atas.

(5) Bagi hospital tinggi bilik-bilik yang digunakan untuk menempatkan pesakit-pesakit hendaklah tidak kurang daripada 3 meter.

(6) Tinggi sesuatu bilik dalam sesuatu kilang di mana seseorang bekerja hendaklah tidak kurang daripada 3 meter ruang atas.

45. (1) Tinggi bilik-bilik, selain daripada jamban pam, tandas, bilik simpan pakaian, koridor dan bilik-bilik yang orang awam tidak mempunyai akses di tempat tumpuan awam hendaklah tidak kurang daripada 3.5 meter. Jika sesuatu langkan diadakan di tempat tumpuan awam, tinggi di antara paras tingkat tertinggi langkan itu dengan siling di atas tingkat tertinggi itu, dan di antara lantai yang berada sebaik sahaja di bawah langkan itu dengan sebelah bawah langkan itu, hendaklah tidak kurang daripada 3 meter dalam setiap keadaan.

Tinggi
bilik-bilik
di tempat
tumpuan awam.

(2) Di tempat-tempat tumpuan awam, peruntukan-peruntukan perenggan (1) undang-undang kecil 46 adalah terpakai bagi jamban pam, tandas, bilik simpan pakaian, koridor dan bilik yang orang awam tidak mempunyai akses.

46. (1) Bagi bangunan-bangunan selain daripada yang dinyatakan dalam peruntukan-peruntukan undang-undang kecil 44 dan 45 sebelum ini tinggi bilik-bilik di tingkat bawah hendaklah tidak kurang daripada 3 meter dan di sesuatu tingkat di atas tingkat bawah itu hendaklah tidak kurang daripada 2.75 meter.

Tinggi
bilik-bilik
dalam
bangunan-
bangunan
lain.

(2) Tinggi sesuatu tingkat bawah tanah hendaklah tidak kurang daripada 2.5 meter.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6440

[12hb Sept. 1985]

(3) Jika sebahagian besar daripada tingkat bawah itu dibiarkan terbuka untuk digunakan sebagai tempat letak kereta atau taman bertutup atau untuk maksud yang serupa, tinggi tingkat bawah itu hendaklah tidak kurang daripada 2.5 meter.

(4) Ruang atas minuman bagi sesuatu bilik kediaman atau ruang di dalam sesuatu bangunan adalah 2 meter.

(5) Tinggi sesuatu jalan kaki lima hendaklah tidak kurang daripada 3 meter.

Unjuran di atas jalan kaki lima.

47. Unjuran dari jenis—

- (a) alang;
- (b) tangga dan pelantar tangga;
- (c) adang-adang;
- (d) bidai; dan
- (e) papan tanda atau iklan,

yang tidak kurang daripada 2.5 meter tingginya daripada lapis batu jalan kaki lima boleh dibenarkan.

BAHAGIAN IV

KERJA-KERJA SEMENTARA BERHUBUNGAN DENGAN KERJA-KERJA BANGUNAN

Memulakan kerja bangunan.

48. (1) Apabila sesuatu kerja bangunan dimulakan, orang yang bertanggungjawab atas pembinaan bangunan itu hendaklah mempamerkan suatu papan yang menunjukkan nama, alamat dan nombor telefon orang yang mengemukakan dan kontraktor bangunan.

(2) Pembinaan sesuatu bangunan tidak boleh dimulakan melainkan suatu papan dinding pelindung yang mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan didirikan untuk mengasangkan bangunan itu dari jalan atau lorong jalan kaki.

(3) Jika suatu papan dinding pelindung dikehendaki suatu permit sementara hendaklah diperolehi mengikut undang-undang kecil 19 dan papan dinding pelindung itu hendaklah dibina mengikut pelan papan dinding pelindung yang diluluskan dan semasa meroboh atau mendirikan sesuatu bangunan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dengan memuaskan hati pihak berkuasa tempatan.

Tanggungjawab orang-orang yang diberi permit sementara.

49. Orang yang diberi permit sementara hendaklah bertanggungjawab bagi—

- (a) mengambil apa-apa langkah yang perlu untuk menyenggara parit tepi lebuh supaya bersih daripada galangan dan dengan memuaskan hati pihak berkuasa tempatan;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6441

- (b) penyelarasan kabel, paip dan lain-lain kelengkapan atau talian perkhidmatan atau kemudahan yang sedia ada dan bagi pemasangannya semula apabila siap kerja-kerja itu mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa yang berkenaan;
- (c) mengecat hujung papan-papan dinding itu dengan warna putih dan menandakan dengan sesuai hujung papan-papan dinding dan susur-susur adang dengan lampu amaran merah sepanjang malam;
- (d) apa-apa kemalangan dan kerosakan kepada harta atau orang yang disebabkan secara langsung oleh papan-papan dinding atau susur-susur adang itu;
- (e) mempastikan bahawa tempat-tempat pili bomba dan apa-apa pepasangan perkhidmatan kemudahan lain yang sedia ada tidak digałang oleh papan dinding atau bahan-bahan itu;
- (f) mengadakan ruang buka yang sesuai dengan susur tangan dihujung papan dinding itu untuk memudahkan jalan masuk dan keluar di atas parit tepi lebuh, kepada dan daripada jalan kaki lima yang bersampingan;
- (g) menyenggara papan dinding itu dengan memuaskan hati-pihak berkuasa tempatan;
- (h) mengambil langkah berhati-hati yang wajar supaya tidak merosakkan sesalur bekal yang sedia ada dengan menempatkan bebanan lebih ke atas tanah atau dengan sesuatu binaan sementara;
- (i) memindahkan papan dinding itu bersama dengan semua bahan dan puing apabila kerja-kerja siap; dan
- (j) membaiki semula apa-apa kerosakan pada lebuh, parit, lorong jalan kaki dan jalan kaki lima dan meninggalkan tapak dan parit itu dalam keadaan bersih dan kemas.

50. Pihak berkuasa tempatan adalah berhak untuk membatalkan permit sementara kerana melanggar mana-mana syarat yang tersebut di atas atau kerana apa-apa sebab yang difikirkannya patut dan pemohon itu hendaklah dalam tempoh seminggu daripada tarikh penerimaan notis itu memindahkan papan dinding, susur adang dan semua bahan lain yang berhubungan dengannya daripada jalan awam itu.

Pembatalan
permít
sementara.

51. Akses kenderaan ke tapak itu boleh dihadkan pada waktu tertentu untuk mengelakkan daripada menghalang aliran lalu lintas jika didapati perlu.

Akses
kenderaan
ke tapak.

52. Bagi bangunan yang direkabentuk melebihi tinggi 18.3 meter hingga ke lantai penuh tertinggi sekali, sesalur-sesalur naik mengikut undang-undang kecil 232 hendaklah dipasang sebaik sahaja selepas bangunan itu melebihi tinggi tersebut untuk mengadakan kemudahan-kemudahan mencegah kebakaran dalam masa berbagai peringkat pembinaan itu.

Sesalur-sesalur
naik hendak
lah dipasang
secara ber-
peringkat-
peringkat.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6442

[12hb Sept. 1985]

BAHAGIAN V

KEHENDAK-KEHENDAK STRUKTUR

Bahan
bangunan.

53. (1) Apa-apa bahan yang digunakan—

- (a) bagi mendirikan sesuatu bangunan;
- (b) bagi mengubah atau menambah struktur sesuatu bangunan;
- (c) bagi melaksanakan kerja-kerja atau memasangkan pasangan-pasangan, iaitu kerja-kerja atau pasangan-pasangan yang baginya mana-mana peruntukan Undang-Undang Kecil ini dipakai; atau
- (d) bagi mengabus mana-mana korekan atas tapak berhubungan dengan sesuatu bangunan atau kerja atau pasangan yang baginya mana-mana peruntukan Undang-Undang Kecil ini dipakai, hendaklah—
 - (aa) daripada jenis dan kualiti yang sesuai berhubungan dengan makud-maksud dan keadaan-keadaan yang ia digunakan;
 - (bb) dicampur atau disediakan dengan secukupnya; dan
 - (cc) dipakai, diguna atau dipasangkan untuk melaksanakan fungsi-fungsi yang baginya ia direkabentuk dengan secukupnya.

(2) Penggunaan apa-apa bahan atau apa-apa cara mencampur atau menyediakan bahan-bahan atau pemakaian, penggunaan atau pemasangan bahan-bahan yang mematuhi Piawai Spesifikasi atau Tatatertib Amalan yang menetapkan kualiti bahan atau standard hasil kerja hendaklah disifatkan sebagai pematuhan yang mencukupi dengan kehendak-kehendak perenggan (1) undang-undang kecil 53 jika penggunaan bahan atau cara itu adalah berpatutan bagi maksud dan keadaan yang ia digunakan.

Kehendak-
kehendak
am bebanan.

54. (1) Dalam menentukan, bagi maksud-maksud Undang-Undang Kecil ini, beban-beban yang sesuatu bangunan akan dikenakan, beban mati dan beban guna dan beban angin hendaklah dikira mengikut Bahagian ini:

Dengan syarat bahawa dalam hal di mana—

- (a) beban guna sebenar yang sesuatu bangunan akan dikenakan melebihi beban guna yang dikira mengikut Bahagian ini, beban yang dikira sedemikian hendaklah digantikan dengan bahan yang sebenarnya; dan
- (b) loji, jentera atau kelengkapan akan mengeluarkan efek dinamik yang luar biasa, beban guna yang dikira mengikut Bahagian ini hendaklah digantikan dengan apa-apa amauu yang lebih besar yang, sebagai beban statik, akan mengeluarkan tegasan-tegasan yang besar dan jenisnya lebih kurang sama seperti yang ditimbulkan secara dinamik.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6443

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

- (a) beban mati hendaklah dikira mengikut TAPB 3 Bab V Bahagian 1 atau sebagaimana diperuntukkan selepas ini dalam Bahagian ini;
- (b) beban guna hendaklah dikira mengikut TAPB 3 Bab V Bahagian 1 atau sebagaimana diperuntukkan selepas ini dalam Bahagian ini;

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

- (c) beban angin hendaklah dikira mengikut TAPB 3 Bab V Bahagian 2:

Dengan syarat bahawa—

- (aa) tiada dalam apa-apa hal pun faktor S 3 itu boleh dianggap kurang daripada 1; dan
- (bb) jika sesuatu bangunan adalah di luar lingkungan bangunan-bangunan yang baginya tata tertib itu memberi koefisien kuasa dan tekanan, nilaiang yang berpatutan akan digunakan berhubungan dengan bangunan itu, dengan mengambil pertimbangan mengenai binaan, besar, kadar, bentuk, profil dan sifat-sifatnya yang dapat dilihat.

(3) Nasihat mengenai halaju angin berpatutan yang boleh dipakai bagi suatu tempat tertentu di mana bangunan itu akan ditempatkan hendaklah, bila-bila masa yang boleh, diperolehi daripada pejabat kaji cuaca tempatan.

55. (1) Peruntukan-peruntukan Bahagian ini berhubungan dengan beban-beban mati dan guna adalah terpakai bagi— Beban-beban mati dan guna.

- (a) bangunan baru dan struktur baru;
- (b) perubahan dan tambahan struktur kepada bangunan yang sedia ada dan struktur yang sedia ada; dan
- (c) pembinaan yang sedia ada mengenai pertukaran penggunaan,

tetapi adalah tidak terpakai bagi menyenggara atau mengganti bahagian-bahagian bangunan atau struktur yang sedia ada jika tiada apa-apa pertukaran pada penggunaannya.

(2) Beban-beban mati dan guna yang diperuntukkan selepas ini adalah sebagai tambahan dan bukan sebagai ganti kepada peruntukan-peruntukan yang berhubungan dengan—

- (a) beban-beban di atas jambatan lebuh;
- (b) beban-beban di atas jambatan landasan keretapi;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6444

[12hb Sept. 1985]

- (c) beban-beban disebabkan oleh angin;
- (d) beban-beban disebabkan oleh kuasa gempa bumi;
- (e) beban-beban disebabkan oleh letusan;
- (f) beban-beban di atas struktur yang tertakluk kepada tekanan-tekanan dalam daripada kandungan-kandungannya seperti bunker, silo dan tangki air;
- (g) beban-beban yang bersampingan dengan pembinaan;
- (h) beban-beban disebabkan oleh lif dan eskalator;
- (i) beban-beban disebabkan oleh getaran mesin (kecuali yang disebabkan oleh kren gantri);
- (j) beban-beban disebabkan oleh kesan haba; dan
- (k) beban-beban ujian.

Beban mati
dikira daripada berat
bahan yang
digunakan.

56. (1) Beban mati hendaklah dikira daripada unit berat yang diberi dalam PB 648 atau daripada berat sebenar yang diketahui mengenai bahan-bahan yang digunakan itu.

(2) Nilai biasa mengenai bahan-bahan yang lazim digunakan adalah dinyatakan dalam Jadual Keempat Undang-Undang Kecil ini.

Berat dinding
sekat.

57. Jika dinding-dinding sekat ditunjukkan dalam pelan, beratnya yang sebenar hendaklah dimasukkan ke dalam beban mati. Untuk mengadakan dinding-dinding sekat yang tempat-tempatnya tidak ditunjukkan di atas pelan, rasuk dan kepingan lantai di mana ia boleh mengagihkan beban itu supaya cukup rata, hendaklah direkabentuk untuk menanggung, sebagai tambahan kepada beban-beban lain, suatu beban yang teragih sama banyak atas satu meter persegi yang tidak kurang daripada satu pertiga daripada berat satu meter panjang dinding-dinding sekat yang telah siap, tetapi tidak kurang daripada 1 kN/m^2 (102 kgf/m^2) jika lantai itu digunakan bagi maksud-maksud pejabat.

Kandungan
tangki dan
takungan lain.

58. Berat tangki dan takungan lain dan kandungannya hendaklah dianggap sebagai beban mati; kiraan hendaklah dibuat mengenai keadaan beban itu apabila tangki atau takungan itu penuh dan apabila ianya kosong.

Beban guna
lantai.

59. (1) Beban-beban yang berpatutan bagi berbagai-bagai penggunaan yang dikenakan ke atas bahagian-bahagian sesuatu bangunan atau struktur adalah sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Keempat Undang-Undang Kecil ini.

(2) Beban teragih yang dinyatakan dalam Jadual itu adalah setara dengan beban statik yang teragih sama banyak bagi satu meter persegi kawasan pelan dan memperuntukkan bagi efek hentaman dan pencepatan biasa, tetapi tidak bagi apa-apa beban tertumpu yang khas.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6445

(3) Semua kepingan lantai hendaklah direkabentuk untuk menanggung beban guna teragih atau beban guna tertumpu yang berpatutan mengikut mana yang mengeluarkan tegasan-tegasan yang lebih besar pada bahagian kepingan lantai yang sedang dipertimbangkan.

(4) Dalam merekabentuk kepingan lantai, beban tertumpu hendaklah dikira sebagai terpakai pada tempat-tempat yang mengeluarkan tegasan maksimum dan, jika pesongan menjadi kriteria rekabentuk itu, pada tempat-tempat yang mengeluarkan pesongan maksimum.

(5) Beban guna tertumpu tidak perlu dipertimbangkan jika kepingan lantai itu boleh membahagikan beban ini dengan sama rata.

(6) Semua rasuk hendaklah direkabentuk untuk menanggung beban teragih yang berpatutan dengan penggunaan yang dikenakan ke atasnya.

(7) Rasuk, selangka dan gelegar yang dijarakkan tidak lebih daripada 1 meter boleh direkabentuk sebagai kepingan lantai.

(8) Jika dalam Jadual Keempat Undang-Undang Kecil ini tiada apa-apa nilai diberi bagi beban tertumpu, maka bolehlah dianggap bahawa beban teragih yang dijadualkan itu adalah mencukupi bagi maksud-maksud rekabentuk.

60. Jika ada kemungkinan bagi penggunaan mesin penyusunan berjentera, seperti trak lif pengangkat susun, peruntukan khas hendaklah dibuat dalam rekabentuk lantai itu.

Penyusunan
dengan kuasa
jentera.

61. (1) Penyangga siling (selain daripada siling palsu), tetulang tingkap magun, bingkai dan penutup (selain daripada tingkap kaca) bari-bari laluan dan struktur yang serupa hendaklah direkabentuk bagi beban-beban berikut:

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

(a) 0.25 kN/m^2 (25.5 kgf/m^2) diagh sama banyak ke atas seluruh kawasan-kawasan yang disangga itu; dan

(b) 0.9 kN (91.8 kgf) tertumpu sepanjang jarak 125 milimeter atau, dalam hal penutup, ke atas sesuatu persegi dengan sisi 125 milimeter yang ditempatkan supaya mengeluarkan tegasan maksimum pada bahagian-bahagian yang terlibat.

(2) Jika mana-mana bahagian tidak dalam apa-apa keadaan pun dikehendaki menyangga berat seseorang manusia, beban tertumpu yang diperuntukkan dalam perenggan (1) (b) di atas boleh ditinggalkan. Beban tertumpu itu hendaklah dianggap bertindak pada masa yang sama seperti beban teragih dan boleh dianggap sebagai beban jangka masa pendek.

(3) Bagi maksud Undang-Undang Kecil ini siling palsu ertiinya suatu siling yang dibina dengan mempunyai ruang di antaranya

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6446

[12hb Sept. 1985]

dan struktur di atasnya dan yang sekurang-kurangnya memuaskan satu daripada syarat-syarat berikut yang berhubungan dengan akses kepada ruang itu—

- (a) ruang itu tidak boleh dilalui; atau
- (b) siling itu boleh ditanggal untuk laluan; atau
- (c) ruang itu dilengkapkan dengan titi samping yang disangga dengan bebas.

Pengurangan
pada jumlah
beban guna
lantai.

62. (1) Kecuali sebagaimana diperuntukkan dalam perenggan (2) dan (3), pengurangan pada jumlah beban guna lantai yang diberi dalam Jadual 1 di bawah ini boleh digunakan bagi merekabentuk tiang, tembok sambut, dinding, penyangga dan asas tapaknya.

JADUAL 1: PENGURANGAN PADA JUMLAH BEBAN GUNA LANTAI YANG TERAGIH

Bilangan lantai, termasuk bumbung, yang ditanggung oleh bahagian yang sedang dipertimbangkan	Pengurangan pada jumlah beban guna teragih di atas semua lantai yang ditanggung oleh bahagian yang sedang dipertimbangkan
1	0
2	10
3	20
4	30
5 hingga 10	40
lebih daripada 10	50

(2) Bagi maksud-maksud undang-undang kecil ini, sesuatu bumbung boleh dianggap sebagai lantai. Bagi kilang dan bengkel kerja yang direkabentuk bagi beban guna 5 kN/m^2 (510 kgf/m^2) atau lebih, pengurangan yang ditunjukkan dalam Jadual 1 boleh diambil dengan syarat bahawa pembebanan yang dianggap itu tidak kurang daripada yang sepatutnya jika semua lantai telah direkabentuk bagi 5 kN/m^2 (510 kgf/m^2) tanpa apa-apa pengurangan.

(3) Jika suatu rentangan tunggal rasuk atau galang menyangga tidak kurang daripada 46 meter persegi lantai pada satu paras am, beban guna boleh dalam rekabentuk rasuk atau galang itu dikurangkan sebanyak 5% bagi setiap 46 meter persegi yang disangga, tertakluk kepada pengurangan maksimum sebanyak 25%. Pengurangan ini, atau yang diberi dalam Jadual 1, mengikut mana yang lebih besar, boleh diambil kira dalam merekabentuk tiang-tiang dari bahagian lain yang menyangga rasuk itu.

(4) Tiada pengurangan boleh dibuat bagi sesuatu loji atau jentera yang dibenarkan secara khusus atau bagi bangunan untuk maksud storan, gudang, garaj dan kawasan pejabat yang digunakan bagi maksud-maksud storan dan memfail.

63. (1) Bagi maksud-maksud undang-undang kecil ini semua cerun adalah diukur daripada garis ufuk, semua beban dikenakan secara tegak dan 125 milimeter dan 300 milimeter persegi itu adalah diukur di atas cerun bumbung.

Beban guna bumbung.

(2) Di atas bumbung rata dan bumbung cerun sehingga dan termasuk 10° , jika akses (sebagai tambahan kepada yang perlu bagi membersih dan membaiki) diadakan ke bumbung itu, pembasian hendaklah dibuat bagi beban guna sebanyak 1.5 kN/m^2 (153 kgf/m^2) yang diukur atas pelan, atau beban sebanyak 1.8 kN (184 kgf) yang tertumpu di atas suatu persegi dengan sisi 300 milimeter diukur atas satah bumbung itu, mengikut mana yang mengeluarkan tegasan yang lebih pada bahagian bumbung yang sedang dipertimbangkan.

(3) Di atas bumbung rata dan bumbung cerun sehingga dan termasuk 10° , jika tiada akses diperuntukkan ke bumbung itu melainkan untuk penyenggaraan, pembasian hendaklah dibuat bagi beban guna sebanyak 0.25 kN/m^2 (25.5 kgf/m^2) diukur di atas satah bumbung itu, atau beban tegak sebanyak 0.9 kN (91.8 kgf) yang tertumpu di atas suatu persegi dengan sisi 125 milimeter, diukur di atas satah bumbung itu, mengikut mana yang mengeluarkan tegasan-tegasan yang lebih pada bahagian bumbung yang sedang dipertimbangkan.

(4) Di permukaan di mana air hujan mungkin bertakung, beban-beban yang disebabkan oleh takungan air tersebut dan beban guna bagi bumbung sebagaimana diberi di atas hendaklah dipertimbangkan berasingan dan yang mana lebih berat di antara dua itu hendaklah dipakai dalam rekabentuk itu.

(5) Di atas bumbung-bumbung yang mempunyai kecurunan lebih daripada 10° , dan yang tidak diadakan apa-apa akses ke bumbung itu (selain daripada yang perlu bagi membersih dan membaiki), beban-beban guna berikut hendaklah diperuntukkan—

(a) bagi cerun bumbung 30° atau kurang 0.25 kN/m^2 (25.5 kgf/m^2) diukur atas salah atau suatu beban tegak 0.9 kN (91.8 kgf) yang tertumpu atas suatu persegi dengan sisi 300 milimeter, mengikut mana yang mengeluarkan lebih tegasan.

(b) bagi cerun bumbung 75° atau lebih tiada apa-apa pembasian diperlukan.

Bagi cerun bumbung di antara 30° dan 75° , beban guna yang dibenarkan boleh didapati dengan tokok-tambah lincar di antara 0.25 kN/m^2 (25.5 kgf/m^2) bagi cerun bumbung 30° dan tidak ada apa-apa bagi cerun bumbung 75° .

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6448

[12hb Sept. 1985]

Bumbung lengkung.

64. Beban guna di atas sesuatu bumbung lengkung hendaklah dikira dengan membahagikan bumbung itu kepada tidak kurang daripada lima tembereng yang sama dan kemudian mengira beban tiap-tiap satu, berpatutan dengan cerunan minnya, mengikut perenggan (2) dan (3) undang-undang kecil 63.

Penutup bumbung.

65. Bagi memperuntukkan beban-beban yang bersampingan dengan penyenggaraan, semua penutup bumbung, selain daripada kaca, 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.

Beban ampaian dalam di atas bahagian struktur utama.

66. Pembasian wajar hendaklah dibuat dalam rekabentuk kekuda bumbung atau bahagian-bahagian struktur utama lain yang menyangga bumbung, bagi berat kelengkapan pemanas, pencahayaan dan pengudaraan, sesalur perkhidmatan, paip bagi cecair atau gas, angkut-angkut berjentera atau alat pengeluaran dan jalan kaki lima atas bagi pemeriksaan dan penyenggaraan, mengikut mana yang berkenaan.

Amaun beban ampaian.

67. Mana-mana titik panel rentasan bawah kekuda bumbung itu atau mana-mana titik bahagian struktur utama lain tersebut yang menyangga bumbung di atas garaj, lantai pengilangan atau storan hendaklah 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.

Bebanan dinamik.

68. (1) Jika beban yang timbul daripada jentera, landasan terbang, kren dan loji lain yang mengeluarkan efek dinamik disangga oleh atau dihubungkan kepada kerja kerangka itu, pembasian hendaklah dibuat untuk efek dinamik ini, termasuk hentaman, dengan menambah nilai-nilai beban mati dengan amaun yang mencukupi.

(2) Untuk menentukan penjimatan wajar dalam rekabentuk, tambahan dinamik yang berpatutan bagi semua bahagian yang terjejas hendaklah ditentukan dengan seberapa tepat yang boleh.

(3) Jika tiada data yang mencukupi untuk perkiraan tersebut, tambahan kepada beban-beban guna itu adalah seperti berikut:

Struktur	Tambahan kepada beban guna (peratus)
Bagi rangka menyangga lif dan kapi	100
Bagi asas tapak, lorong jalan kaki dan tembok sambut menyangga lif dan perkakas kapi	40
Bagi jentera ringan, unit-unit lubong atau motor	tidak kurang daripada 20
Bagi jentera ringan salingan atau unit kuasa	tidak kurang daripada 20

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6449

(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 dua puluh peratus.

(5) Peruntukan hendaklah juga dibuat untuk menanggung apa-apa beban kelengkapan tertumpu semasa kelengkapan itu dipasang atau digerakkan untuk servis dan pembedaan.

69. (1) Mengenai galang gantri kren, pembasian berikut Galang gantri kren. hendaklah disifatkan sebagai meliputi semua daya yang disebabkan oleh getaran, gegaran daripada gelinciran ali-ali, tindakan kinetik pencepatan dan perlambatan dan hentaman beban roda:

(a) bagi beban yang bertindak secara tegak, beban roda statik maksimum hendaklah ditambah sebanyak 25% bagi kren elektrik atas dan 10% bagi kren tangan;

(b) daya datar yang bertindak melintang kepada susur-susur hendaklah dikira sebagai peratusan jumlah berat tempat pemandu dan beban yang diangkat berikut:

(i) 10% bagi kren elektrik atas; dan

(ii) 5% bagi kren tangan.

Daya datar hendaklah diambil kira apabila mempertimbangkan ketegaran sisi susur-susur dan pengancing-pengancingnya;

(c) daya datar yang bertindak sepanjang susur-susur hendaklah dikira sebagai peratusan beban roda statik berikut yang boleh berlaku di atas susur-susur itu:

(i) 10% bagi kren elektrik atas; dan

(ii) 5% bagi kren tangan.

(2) Daya-daya yang dinyatakan dalam perenggan (1) di atas hendaklah dianggap sebagai bertindak pada paras susur dan dialirkan dengan wajar kepada sistem penyangga.

(3) Galang gantri dan penyangga tegaknya hendaklah direkabentuk atas anggapan bahawa salah satu daripada daya-daya datar yang dinyatakan dalam perenggan (1) boleh bertindak pada masa yang sama dengan beban tegak.

(4) Peruntukan-peruntukan perenggan (1), (2) dan (3) adalah terpakai hanya bagi satu kendalian kren dan bagi binaan gantri kren bentuk mudah dan peruntukan berasingan hendaklah diperuntukkan bagi penghitungan berkenaan dengan kren berat, kendalian kelajuan tinggi atau berbilang kren di atas satu gantri.

70. Parapet dan pelepar hendaklah direkabentuk bagi beban-beban minimum sebagaimana diperuntukkan dalam Jadual 2 di bawah. Beban minimum adalah dinyatakan sebagai daya datar yang bertindak pada paras susur tangan atau kepala tembok. Parapet dan pelepar.

JADUAL 2: BEBAN DATAR ATAS PARAPET DAN PELEPAR

Penggunaan	Keamatan beban datar	
	N/m	kgf/m
Tangga akses ringan, titi sambung dan seumpamanya yang lebarnya tidak lebih daripada 600 milimeter	200	22.4
Tangga akses ringan, titi sambung dan seumpamanya yang lebarnya tidak lebih daripada 600 milimeter .. tangga, pelantar dan langkan, persendirian dan domestik	360	36.7
Semua tangga, pelantar dan langkan lain dan semua parapet dan susur tangan bagi bumbung	740	75.5
Penggalang kecemasan	3,000	306.0

Penggadang
kenderaan bagi
tempat letak
kereta.

71. (1) Jika sesuatu penggadang untuk menahan daya sesuatu kenderaan dikehendaki bagi sesuatu tempat letak kereta ia hendaklah direkabentuk untuk menahan daya F yang teragih sama banyak ke atas sesuatu jarak 1.5 meter di mana—

$$F = \frac{\frac{1}{2} mv^2 \text{ kN}}{\frac{\$c + \$b}{(9.8 (\$c + \$b))}}$$

m = jisim kenderaan dalam kg

v = halaju dalam m/s

$\$c$ = pesongan kenderaan dalam mm

$\$b$ = pesongan penggadang dalam mm

(2) Jika tempat letak kereta itu telah direkabentuk atas dasar bahawa kenderaan yang menggunakaninya tidak melebihi 2500 kilogram, nilai-nilai berikut hendaklah digunakan untuk menentukan daya F :

m = 1500 kg*

v = 4.47 m/s

$\$c$ = 100 mm melainkan keterangan yang lebih baik boleh didapati.

Bagi sesuatu penggadang tegar daya berpatutkan bagi kenderaan sehingga 2500 kilogram hendaklah dikira sebagai 150kN.

(3) Jika tempat letak kereta itu telah direka bentuk bagi sesuatu kenderaan yang melebihi 2500 kilogram nilai-nilai berikut hendaklah digunakan untuk menentukan daya F :

m = jisim sebenar kenderaan yang baginya tempat letak kereta itu direkabentuk dalam kilogram.

v = 4.47 m/s

$\$c$ = 100 mm melainkan keterangan yang lebih baik boleh didapati.

(4) Daya hentaman yang diperuntukkan di bawah perenggan (2) atau (3) di atas hendaklah dianggap bertindak pada ketinggian bamper. Bagi tempat letak kereta yang dicadangkan bagi kereta motor yang tidak melebihi 2500 kilogram ini hendaklah dikira sebagai 375 milimeter di atas paras lantai.

(5) Penggadang bagi landaian akses tempat letak kereta hendaklah direkabentuk untuk menahan setengah* daripada daya yang ditentukan dalam perenggan (2) atau (3) di atas yang bertindak pada ketinggian 610 milimeter di atas landaian itu. Bertentangan dengan hujung-hujung landaian lurus yang dicadangkan bagi perjalanan ke bawah yang lebih daripada 20 meter panjang, penggadang itu hendaklah direkabentuk untuk menahan dua kali ganda †daya yang ditentukan dalam perenggan (2) atau (3) di atas yang bertindak pada ketinggian 610 milimeter di landaian itu.

(6) Syor-syor dalam Undang-Undang Kecil ini boleh digunakan untuk menjadi asas rekabentuk sama ada di dalam atau di luar had-had kebolehgunaan biasa bahan-bahan.

72. (1) Dalam merekabentuk dinding tingkat bawah tanah dan struktur bawah tanah yang serupa, peruntuhan hendaklah dibuat bagi tekanan sisi tanah yang bersempadan, pembasian wajar dibuat bagi kemungkinan surcaj daripada beban tetap atau bergerak. Dinding dan lantai tingkat bawah tanah.

(2) Jika sebahagian atau keseluruhan tanah yang bersempadan adalah di bawah permukaan air lambak, pengiraan hendaklah berdasarkan kepada berat tanah itu yang dikurangkan oleh keapungan dicampur dengan tekanan hidrostatik penuh.

(3) Dalam merekabentuk lantai tingkat bawah tanah dan struktur bawah tanah yang serupa, tekanan air ke atas, jika ada, hendaklah dikira sebagai tekanan hidrostatik penuh yang dikenakan ke atas keseluruhan kawasan itu.

(4) Kepala hidrostatik itu hendaklah diukur daripada sebelah bawah binaan itu.

* Jisim 1500 kg dikira sebagai lebih menggambarkan bilangan kenderaan daripada nilai extremum 2500 kg.

† Daya dalam perenggan (5) di atas adalah hanya setengah daripada daya dalam perenggan (2) atau (3) kerana walaupun kelajuan kenderaan mungkin lebih sudut hentamannya mungkin kurang. Walau bagaimanapun pada hujung landaian lurus bukan sahaja kelajuannya mungkin lebih tetapi sudut hentaman akan juga menjadi lebih, oleh itu penggadang itu mestilah menahan daya yang lebih iaitu dua kali ganda daya yang diberi dalam perenggan (2) atau (3).

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6452

[12hb Sept. 1985]

Asas tapak.

73. (1) Asas tapak sesuatu bangunan hendaklah—

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

(2) Kehendak-kehendak perenggan (1) hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika asas tapak itu dibina mengikut syor-syor relevan TAPB 2004—Asas Tapak.

Asas tapak
bangunan yang
tidak melebihi
empat tingkat.

74. Jika asas tapak itu menjadi sebahagian daripada sesuatu bangunan selain dari bangunan kilang atau storan, yang mempunyai tidak lebih daripada empat tingkat, kehendak-kehendak undang-undang kecil 73 hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika asas tapak tersebut dibina mengikut TAPB 101—Asas Tapak dan Substruktur bagi Bangunan Bukan Perusahaan yang tidak lebih daripada Empat Tingkat.

Asas tapak
konkrit tetulang.

75. Kehendak-kehendak undang-undang kecil 73 hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi setakat bahagian mana-mana asas tapak yang dibina daripada konkrit tetulang jika kerja itu mematuhi TAPB 110—Penggunaan Struktur Konkrit, TAPB 114, TAPB 115 atau TAPB 116, mengikut mana yang berkenaan.

Asas tapak
jalur.

76. Jika asas tapak sesuatu bangunan dibina sebagai asas tapak jalur daripada konkrit biasa yang terletak di tengah-tengah di bawah dinding, kehendak-kehendak undang-undang kecil 74 hendaklah disifatkan sebagai dipenuhi jika—

- (a) tiada tanah tambak atau banyak perbezaan dalam jenis tanah bawah dalam kawasan beban dan tiada tanah jenis lemah wujud di bawah tanah yang di atasnya asas tapak itu terletak pada sekian dalam yang boleh merosakkan kestabilan struktur itu;
- (b) lebar asas tapak itu adalah tidak kurang daripada lebar yang dinyatakan dalam Jadual Keempat Undang-Undang Kecil ini;
- (c) konkrit itu terdiri daripada simen dan batu baur halus dan kasar menurut PB 882 dan daripada campuran nominal tidak kurang daripada 50 kilogram simen: 0.3 meter padu agregat kesemuanya;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6453

- (d) tebal konkrit itu adalah tidak kurang daripada unjurannya dari asas dinding atau alas itu dan dalam mana-mana hal tidak kurang daripada 150 milimeter;
- (e) jika asas tapak itu dibina pada lebih daripada satu paras, pada setiap pertukaran paras, asas tapak yang lebih tinggi itu berlanjutan ke atas dan bersatu dengan asas tapak bawah sejauh tidak kurang daripada tebal asas tapak itu dan dalam mana-mana hal tidak kurang daripada 300 milimeter; dan
- (f) jika ada sesuatu tembok sambut, sagang atau serombong yang menjadi sebahagian daripada sesuatu dinding, asas tapak itu mengunjur melebihi tembok sambut, sagang atau serombong itu di kesemua sisi sekurang-kurangnya sama takatnya sebagaimana ianya mengunjur melebihi dinding itu.

77. (1) Jika alas bata diperlukan dalam asas tapak sesuatu dinding, ia hendaklah mengikut ofset teratur 50 milimeter lebar dan tingginya daripada bawah alas itu kepada asas dinding tersebut hendaklah sama dengan sekurang-kurangnya dua pertiga daripada tebal dinding itu pada tapaknya. Di mana boleh, bata-bata pada alas itu hendaklah diletakkan sebagai kepala bata. Alas bata.

(2) Alas bata pada asas tapak sesuatu dinding boleh ditinggalkan jika pembasian dibuat bagi peninggalan itu dalam ketebalan asas tapak konkrit bagi dinding itu.

(3) Jika pada pendapat orang yang mengemukakan keadaan tanah bersesuaian, asas tapak bagi dinding dalam tak bawa beban boleh dibuat dengan menambah kedalaman kepingan lantai konkrit di bawah dinding dalam tersebut.

78. (1) Apabila sesuatu bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan didirikan pada sesuatu jarak daripada pertengahan sesuatu parit kurang daripada dalam parit itu, kecuali jika seluruh bangunan itu ditanggung di atas cerucuk lain daripada cerucuk kayu, bahagian asas tapak bangunan itu atau sebahagian daripadanya hendaklah diperturunkan dalam sudut 45° supaya bahagian bawah asas tapak bahagian bangunan itu yang terletak dalam jarak yang tersebut dahulu adalah sekurang-kurangnya 450 milimeter di bawah lantai dasar parit. Asas tapak di bawah lantai dasar parit.

(2) Bagi maksud perenggan (1) undang-undang kecil 77, dalam bangunan berangka, asas tapaknya hendaklah disifatkan sebagai asas tapak di bawah tiang bawa beban..

79. Jika sesuatu dinding luar dibina bersangga dengan dinding luar lain atau bersangga dengan dinding dua pihak, lebar asas tapak konkrit yang dinyatakan dalam Jadual Keempat kepada Undang-Undang Kecil ini hendaklah diubahsuai dengan sewajarnya. Asas tapak di bawah dinding luar dan dinding dua pihak.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6454

[12hb Sept. 1985]

Struktur di atas asas tapak.

80. (1) Struktur sesuatu bangunan di atas asas tapak itu hendaklah direkabentuk dan dibina untuk menahan dan memindahkan dengan selamat kepada asas tapak itu gabungan beban mati dan beban guna dan beban angin tanpa apa-apa pesongan atau ubah bentuk yang boleh mencacatkan kestabilan, atau menyebabkan kerosakan kepada keseluruhan atau mana-mana bahagian bangunan itu.

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

- | | |
|-----------|--|
| PB 449 | — Penggunaan Struktur Keluli dalam Bangunan; |
| TAPB 100 | — Penggunaan Struktur Konkrit; |
| TAPB 111 | — Syor-syor Struktur bagi Dinding Bawa Beban; |
| TAPB 114 | — Penggunaan Struktur Konkrit Tetulang dalam Bangunan; |
| TAPB 115 | — Penggunaan Struktur Konkrit Tegas Dahulu dalam Bangunan; |
| TAPB 116 | — Penggunaan Struktur Konkrit Tuang Dahulu; |
| TAPB 117 | — Pembinaan Campuran Struktur Keluli dan Konkrit; |
| TAPB 118 | — Penggunaan Struktur Aluminium; |
| TAPB 2007 | — Rekabentuk dan Pembinaan Konkrit Tetulang dan Tegas Dahulu bagi Storan Air dan Cecair Berair lain; |
| PB 5337 | — Penggunaan Struktur Konkrit bagi Membedung Cecair Berair; dan |
| TAPM | — Penggunaan Struktur Kayu. |

BAHAGIAN VI

KEHENDAK-KEHENDAK PEMBINAAN

Tapak bangunan.

81. (1) Tiada sesuatu bangunan boleh didirikan atas mana-mana tapak yang telah dikambus dengan apa-apa bahan yang bercampur dengan jirim najis, binatang atau sayur-sayuran, sehingga seluruh permukaan tanah atau tapak bangunan itu telah dijadikan atau menjadi tidak berbahaya dan telah ditambak dengan selapis tanah bukit, teras keras, batu hangus atau abu yang dihentak-asak sehingga sekurang-kurangnya 0.305 meter tebal.

(2) Tanah yang di atasnya akan dibina sesuatu bangunan hendaklah dibersihkan secukupnya daripada rumput dan jirim sayur-sayuran lain.

82. (1) Apabila kelembapan atau kedudukan tapak sesuatu bangunan menyebabkan perlu, tanah bawah tapak itu hendaklah dialirkan secukupnya atau hendaklah diambil sesuatu langkah lain yang akan melindungi secukupnya bangunan itu daripada kerosakan oleh sebab kelembapan.

Saliran tanah bawah tapak.

(2) Jika semasa korekan bagi sesuatu bangunan, parit bawah tanah yang sedia ada dijumpai, parit itu hendaklah sama ada dilencungkan atau diganti dengan paip-paip daripada bahan yang diluluskan untuk mempastikan air bawah tanah mengalir secara berterusan melalui parit itu dengan sesuatu cara yang akan mempastikan bahawa tidak ada air bawah tanah yang memasuki parit itu menyebabkan kelembapan kepada tapak bangunan itu.

83. (1) Semua telaga udara dan ruang terbuka di dalam dan di sekeliling bangunan hendaklah dilindungi secara bersesuaian daripada hakisan tanah.

Perlindungan daripada hakisan tanah, dll.

(2) Semua tanah di bawah bangunan beralaskan tiang hendaklah dikemas dan diratakan secara yang sesuai, untuk mencegah takungan air atau penumbuhan tumbuhan yang tidak dikehendaki pembiakan makhluk-makhluk perosak.

84. (1) Langkah-langkah yang sesuai hendaklah diambil untuk mencegah kelembapan dan lengasan daripada menembusi ke dalam sesuatu bangunan.

Mencegah kelembapan.

(2) Lapis kalis lembab jika diadakan hendaklah mematuhi PB 743 (bahan-bahan untuk L.K.L. Datar).

(3) Tiap-tiap dinding batu atau dinding batu sesuatu bangunan yang dibina di atas alas jalur hendaklah dilengkapkan dengan lapis kalis lembab yang hendaklah berada—

(a) pada tinggi tidak kurang daripada 150 milimeter di atas permukaan tanah yang bersampingan dengan dinding itu; dan

(b) di bawah paras sebelah bawah kayu-kayu yang rendah sekali bagi tingkat bawah yang terletak atas dinding itu, atau jika tingkat bawah itu ialah lantai keras, tidak lebih tinggi daripada paras permukaan atas konkrit atau bahan keras lain yang serupa yang menjadi struktur lantai itu.

(4) Jika mana-mana bahagian lantai tingkat terbawah sekali atau tingkat tunggal sesuatu bangunan adalah dibawah permukaan tanah yang bersampingan dan sesuatu dinding atau sesuatu bahagian dinding tingkat itu menyentuh tanah itu—

(a) dinding atau bahagian dinding itu hendaklah dibina atau dilengkapkan dengan lapis kalis lembab tegak supaya kelembapan tidak menembusinya daripada asasnya sehingga tidak kurang daripada 150 milimeter di atas permukaan tanah itu; dan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6456

[12hb Sept. 1985]

(b) suatu lapis kalis lembab tambahan hendaklah dimasukkan ke dalam dinding atau bahagian dinding itu pada asasnya.

(5) Jika lantai atau mana-mana bahagian dinding sesuatu bangunan tertakluk kepada tekanan air, bahagian lantai atau dinding di bawah paras tanah itu hendaklah kalis air.

Ketebalan nominal dinding-dinding.

85. Bagi maksud-maksud Bahagian ini apabila sebutan dibuat mengenai ketebalan sesuatu dinding bata, ketebalan maksimum atau minimum dinding itu tidak boleh melebihi ketebalan nominal campur atau tolak toleransi maksimum yang dibenarkan di bawah sesuatu spesifikasi piawaian.

Dinding dua pihak.

86. (1) Semua dinding dua pihak hendaklah pada amnya tidak kurang daripada 200 milimeter jumlah tebalnya diperbuat dari batu padat atau konkrit *insitu* dan boleh terdiri dari dua lapis berasingan tiap-tiap satunya tidak kurang daripada 100 milimeter tebal jika dibina pada masa-masa berlainan:

Dengan syarat bahawa dalam rumah pangsa berbilang tingkat dan rumah teres daripada konkrit tetulang atau bingkai keluli yang lantai dan bumbungnya dibina mengikut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil ini, dinding dua pihaknya tidak boleh kurang daripada 100 milimeter jumlah tebalnya.

(2) Dinding dua pihak dalam rumah satu tingkat boleh dibina dari batu padat atau konkrit *insitu* bawa beban 100 milimeter tebal dengan syarat kehendak-kehendak Bahagian V, VI dan VII Undang-Undang Kecil ini dipatuhi.

(3) Semua dinding dua pihak hendaklah dilanjutkan ke bahagian atas permukaan bumbung itu sejauh tidak kurang daripada 230 milimeter pada sudut tepat dengan permukaan atas itu.

(4) Bahan-bahan tak boleh terbakar lain boleh digunakan bagi dinding dua pihak dengan syarat kehendak-kehendak Bahagian V, VI dan VII Undang-Undang Kecil dipatuhi.

Ruang buka dalam dinding dua pihak.

87. (1) Ruang buka boleh dibuat atau dibiarkan dalam sesuatu dinding dua pihak jika—

(a) ruang buka itu dibuat dengan persetujuan dan mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan; dan

(b) pemunya harta berkenaan memberi kebenaran bertulis.

(2) Tiap-tiap ruang buka dalam sesuatu dinding dua pihak hendaklah diperkuuhkan dengan padatnya dengan bata atau kerja batu hingga setebal dinding dua pihak itu dan diikat dengan sepatutnya apabila ruang buka itu tidak digunakan lagi.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6457

88. Jika sesuatu ceruk dibuat dalam suatu dinding luar atau ~~ceruk~~ dinding dua pihak—

- (a) dinding disebelah belakang ceruk itu hendaklah tidak kurang daripada 100 milimeter tebalnya bagi suatu dinding luar dan 200 milimeter tebalnya bagi suatu dinding dua pihak;
- (b) suatu gerbang atau ambang yang mencukupi daripada bahan kalis api hendaklah dibina pada tiap-tiap tingkap di sebelah atas ceruk-ceruk itu;
- (c) dalam setiap tingkap jumlah luas ceruk-ceruk yang menyebabkan ketebalan dinding di belakang ceruk-ceruk itu menjadi kurang daripada yang ditetapkan oleh Undang-Undang Kecil ini tidak boleh melebihi setengah daripada keluasan permukaan dinding itu; dan
- (d) sisi ceruk yang terdekat sekali dengan muka dalam dinding luar balik, hendaklah tidak kurang daripada 300 milimeter daripadanya.

89. Suatu peparit yang dibuat dalam dinding bagi paip-paip dan ~~peparit~~ kemudahan khidmat lain hendaklah meninggalkan dinding di bahagian belakang peparit itu tidak kurang daripada 100 milimeter tebal bagi dinding luar dan tidak kurang daripada 100 milimeter tebal bagi dinding dua pihak dan tidak boleh lebih daripada 200 milimeter lebar.

90. Jika topang bawah dikehendaki pemunya atau ejennya ~~topang bawah~~ hendaklah—

- (a) memberi notis bertulis kepada pihak berkuasa tempatan memberitahu mengenainya dan menyatakan cara topang bawah yang dicadang hendak digunakan;
- (b) mendapat sanksi bertulis daripada pihak berkuasa tempatan mengenainya sebelum meneruskan kerja itu; dan
- (c) mematuhi kehendak-kehendak sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Kecil ini.

91. (1) Tiap-tiap kepala tembok, birai hias atau unjuran seumpama itu yang lain hendaklah diperbuat daripada bata, genting, konkrit batu, lepekan simen atau bahan-bahan tak kelap air lain. Kepala tembok,
dt.. hendaklah
tak kelap air.

(2) Tiap-tiap tembok parapet, tembok berdiri bebas atau tembok sempadan hendaklah dikemaskan pada atasnya dengan bahan tak kelap air.

92. Semua unjuran dalam kerja batu-bata hendaklah disesanggakan secara sedikit demi sedikit dan tiada sesuatu unjuran boleh mengunjur lebih daripada 230 milimeter daripada muka sesuatu dinding melainkan jika dibina dalam motar simen yang teguh. Unjuran dalam
kerja batu-
bata.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6458

[12hb Sept. 1985]

Meugukur
panjang sesuatu
dinding.

93. Bagi maksud-maksud Undang-Undang Kecil ini—
(a) dinding-dinding hendaklah disifatkan sebagai dibahagikan kepada panjang-panjang yang berbeza oleh dinding balik apabila diikat antara satu dengan lain;
(b) panjang sesuatu dinding hendaklah diukur daripada pusat ke pusat—
(i) dinding silang yang terikat kepadanya; atau
(ii) tembok sambutnya yang mempunyai dimensi diukur selari dengan panjang dinding itu tidak kurang daripada dua kali ganda tebal dinding itu dan satu dimensi diukur pada sudut tegak ke dinding itu tidak kurang daripada tiga kali ganda tebal dinding itu.

Penggunaan
kerja batu-
bata 100
milimeter tebal
dan blok
konkrit dalam
dinding bawa
beban.

94. Dinding yang dibina daripada bata bakar atau daripada bata simen 100 milimeter tebal dan dinding daripada blok konkrit yang tidak kurang daripada 100 milimeter tebal boleh digunakan bagi kedua-dua dinding bawa beban dalam dan dinding bawa beban luar dengan syarat dinding-dinding itu direkabentuk mengikut undang-undang kecil 80.

Dinding
panel luar.

95. Dalam semua hal di mana kerja-kerja batu-bata 100 milimeter tebal atau blok konkrit tuang dahulu 100 milimeter tebal digunakan bagi dinding panel luar, dinding tersebut hendaklah dipasang dengan sempurna kepada kerangka konkrit tetulang itu.

Bagi maksud undang-undang kecil ini ungkapan “dipasang dengan sempurna kepada kerangka konkrit tetulang” ertiinya mengikat panel dinding itu kepada tiang konkrit tetulang dengan ikatan logam tidak kurang daripada 14 tolok dan 40 milimeter lebar, dibina sekurang-kurangnya 230 milimeter ke dalam kerja batu-bata itu dengan jarak tegak tidak lebih daripada 400 milimeter. Semua ikatan logam hendaklah dipasang teguh kepada tiang itu.

Dinding sekat
tak bawa beban.

96. Tiap-tiap dinding sekat tak bawa beban hendaklah ditahan atau disagang dengan secukupnya.

Kayu yang
dibina ke
dalam dinding
dua pihak.

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

Pagar dan
tembok
sempadan.

98. Pagar atau tembok kepada sempadan harta yang terpisah lain daripada sempadan yang bersempadan dengan jalan atau lorong belakang hendaklah dibina hingga tinggi maksimum 1.8 meter bagi pagar atau tembok pejal dan hingga tinggi maksimum 2.75 meter bagi pagar yang dibina sedemikian rupa yang membenarkan laluan cahaya dan udara.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6459

99. (1) Tiap-tiap bangunan kediaman dan tiap-tiap tingkat sesuatu bangunan kediaman yang atau mungkin disewakan berasingan bagi maksud-maksud kediaman hendaklah dilengkarkan dengan dapur yang mempunyai pendiang beserta corong asap dan serombong yang dibina dengan sempurna sebagaimana dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan.

Kemudahan
memasak dalam
bangunan
kediaman.

(2) Serombong dan corong asap itu hendaklah diteruskan hingga ke atas bumbung dan tebal sekelingnya hendaklah tidak kurang daripada 100 milimeter dan dibina daripada bata atau konkrit hingga tidak kurang daripada 1.2 meter tingginya daripada takat yang paling tinggi di garisan temuannya dengan bumbung itu.

(3) Corong asap hendaklah mempunyai diameter tidak kurang daripada 230 milimeter dan suatu corong asap berasingan hendaklah disediakan bagi setiap pendiang.

100. (1) Mengenai rumah sebilik atau dua bilik untuk buruh, tukang atau orang gaji, suatu dapur yang tidak kurang daripada 2.32 meter persegi luas lantainya boleh diadakan. Dapur tersebut hendaklah dilengkarkan dengan pendiang, corong asap dan serombong yang dibina dengan sempurna dan hendaklah mendapat cahaya dan udara yang mencukupi.

Kemudahan
memasak
dalam rumah.

(2) Jika dicadangkan untuk memasang dalam mana-mana bangunan kediaman atau tingkat sesuatu bangunan kediaman yang dinyatakan dalam undang-undang kecil 99 dapur gas, elektrik atau minyak bagi maksud-maksud memasak dan pelan bagi bangunan tersebut diendorskan dengan sewajarnya, pendiang, corong asap dan serombong adalah tidak dikehendaki.

(3) Bagi maksud-maksud undang-undang kecil 99 dan 100, ungkapan "pendiang yang dibina dengan sempurna" ertiinya suatu kepingan konkrit tidak kurang daripada 80 milimeter tebal yang disangga di atas tembok sambut bata atau konkrit dengan hud asap di atas kepingan konkrit itu yang dibina daripada bahan tak boleh terbakar setinggi 1.91 meter daripada lantai hingga ke sebelah bawah hud asap itu. Hud asap itu hendaklah mengunjur sejauh 230 milimeter pada setiap sisi dan di bahagian hadapan kepingan itu dan hendaklah dibina dengan suatu sudut sendeng yang tidak kurang daripada tiga puluh darjah.

101. Dandang, pendiang, relau, genahar, pembakar dan alat-alat menjana haba lain yang serupa yang digunakan dalam bangunan lain daripada bangunan kediaman hendaklah dilengkarkan dengan cara-cara yang mencukupi untuk menyalur haba dan asap yang dijana oleh alat-alat tersebut supaya boleh dibuang keluar melalui corong asap atau saluran yang dibina dengan sempurna daripada bahan tahan api sekurang-kurangnya pada kadar 2 jam mengikut PB 476 Bahagian 3.

Dandang,
pendiang,
genahar dan
pembakar
dalam kilang.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6460

[12hb Sept. 1985]

Bahan mudah terbakar yang bersampingan dengan corong asap.

102. Bahan mudah terbakar yang digunakan dalam pembinaan bangunan hendaklah sekurang-kurangnya 80 milimeter jauhnya daripada sesuatu sarung corong asap yang dikehendaki bagi menyalurkan asap atau hasil bakaran lain.

Lantai kayu.

103. (1) Jika struktur lantai kayu dibenarkan di bawah Undang-Undang Kecil ini lantai kayu itu hendaklah direkabentuk daripada kayu keras atau jenis kayu yang diawetkan dengan bahan pengawet kayu yang sesuai.

(2) Semua gelegar lantai kayu hendaklah direkabentuk mengikut Undang-Undang Kecil ini.

(3) Semua gelegar sambut kayu hendaklah sekurang-kurangnya 25 milimeter lebih tebal daripada gelegar lantai yang bersampingan.

Alas bagi gelegar.

104. (1) Semua gelegar hendaklah mempunyai alas sekurang-kurangnya 100 milimeter pada dinding dan jika disangga atas kerja batu-bata, sesangga itu hendaklah menjadi lapisan mengunjur selanjar. Sesangga yang berasingan adalah tidak dibenarkan.

(2) Tiada sesuatu gelegar boleh dibina ke dalam ketebalan mana-mana dinding dua pihak melainkan ada sekurang-kurangnya 100 milimeter bahan kalis api di antara sisi-sisi dan di hujung kayu-kayu itu.

(3) Semua hujung gelegar yang dibina ke dalam dinding hendaklah diawet dengan bahan pengawet kayu.

Ruang di bawah lantai hendaklah mempunyai pengudaraan.

105. Jika tingkat bawah mana-mana bangunan dibina dengan gelegar kayu dan papan lantai, ruang di bawah lantai itu hendaklah mempunyai pengudaraan secukupnya.

Dimensi tangga.

106. (1) Bagi sesuatu tangga, tinggi sesuatu anak tangga itu hendaklah tidak lebih daripada 180 milimeter dan jejaknya tidak kurang daripada 255 milimeter dan dimensi-dimensi ketinggiannya dan jejaknya tangga yang dipilih hendaklah seragam dan bersamaan seluruhnya.

(2) Lebar sesuatu tangga hendaklah mengikut undang-undang kecil 168.

(3) Lanjar pelantar hendaklah tidak kurang daripada lebar anak tangga itu.

Susur tangan.

107. (1) Kecuali bagi tangga yang mempunyai kurang daripada 4 tetingkat, semua tangga hendaklah disediakan dengan sekurang-kurangnya satu susur tangga.

(2) Tangga yang lebarnya lebih daripada 2225 milimeter hendaklah disediakan dengan susur tangan tengah bagi setiap 2225 milimeter daripada lebar yang dikehendaki itu dan mempunyai jarak yang hampir-hampir sama.

- (3) Bagi bangunan lain daripada bangunan kediaman, susur tangan hendaklah diadakan pada setiap sisi tangga itu jika lebar tangga itu adalah 1100 milimeter atau lebih.
- (4) Semua susur tangan hendaklah mengunjur tidak lebih daripada 100 milimeter daripada permukaan dinding kemas dan hendaklah ditempatkan tidak kurang daripada 825 milimeter dan tidak lebih daripada 900 milimeter diukur daripada anjur jejak tangga dengan syarat bahawa susur tangan bagi pelantar hendaklah tidak kurang daripada 900 milimeter daripada paras pelantar itu.
108. (1) Bagi bangunan kediaman, suatu pelantar yang tidak kurang daripada 1.80 meter lanjurannya hendaklah diadakan bagi tangga pada jarak-jarak tegak yang tidak lebih daripada 4.25 meter dan bagi tangga-tangga dalam semua bangunan lain hendaklah tidak lebih daripada enam belas tetingkat di antara setiap pelantar itu.
- (2) Tiada mana-mana bahagian dalam sesuatu larian mana-mana tangga boleh mempunyai kurang daripada dua tetingkat.
109. (1) Tertakluk kepada peruntukan-peruntukan Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini tangga keliling boleh dibenarkan sebagai tangga kedua dalam bangunan di mana tingkat paling atas sekali adalah tidak lebih daripada 12.2 meter tinggi.
- (2) Tangga pilin boleh dibenarkan jika ia digunakan sebagai jalan keluar yang dikehendaki.
110. (1) Maka hendaklah tidak ada apa-apa halangan pada sesuatu tangga di antara yang paling tinggi sekali dengan tempat keluar di tingkat bawah.
- (2) Maka hendaklah tidak ada apa-apa unjuran, selain daripada susur tangan pada tangga-tangga, dalam sesuatu koridor, laluan atau tangga pada paras yang rendah daripada 2 meter di atas lantai sesuatu tangga.
111. Semua tangga hendaklah diterangi dan diganti udara dengan sempurna mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa tempatan.
112. Bagi sesuatu kedai, larian sesuatu tangga yang mempunyai akses terus daripada jalan hendaklah dikeliling dengan dinding daripada bahan tak boleh terbakar.
113. (1) Tangga-tangga kayu boleh dibenarkan bagi jenis-jenis bangunan berikut yang tidak lebih daripada tiga tingkat tinggiaya:
- (a) bangunan kediaman berasingan;
 - (b) bangunan kediaman berkembar;
 - (c) rumah teres;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6462

[12hb Sept. 1985]

(d) di tingkat atas rumah kedai lain daripada tingkat bawah ke tingkat pertama dengan syarat bahawa ia ditempatkan dalam kawasan terlindung bagi segenap tingginya; dan

(e) bangunan jenis serupa yang lain yang risiko kebakarannya terhad meningkat budi bicara pihak berkuasa tempatan.

(2) Semua tangga lain hendaklah mempunyai kadar ketahanan api yang tidak kurang daripada 2 jam.

Bumbung kayu.

114. (1) Kayu struktur untuk pembinaan bumbung hendaklah direkabentuk dan dibina daripada kayu yang cukup besar dan hendaklah sama ada daripada kayu keras atau, jika daripada kayu jenis lain, hendaklah diawet dengan bahan pengawet kayu yang sesuai.

(2) Semua kayu bumbung bina dalam atau tersembunyi hendaklah disalut dengan bahan pengawet kayu.

Penutup
bumbung
dan saliran.

115. 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 mungkin jatuh di atas dan daripada bumbung itu.

Bumbung
rata, langkan,
dll., yang
boleh
dimasuki.

116. Tiap-tiap bumbung rata, langkan atau kawasan lain yang dinaikkan 1.8 meter atau lebih di atas kawasan berhampiran di mana jalan masuk biasa disediakan hendaklah dilindungi sepanjang tepinya dengan susur, parapet atau alat-alat serupa yang tidak kurang daripada 1 meter tinggi atau dengan cara lain yang sesuai.

Akses
kepada ruang
bumbung

117. (1) Jika ruang di bawah sesuatu bumbung dikeponggi oleh siling, akses kepada ruang itu hendaklah disediakan dengan cara pintu kolong sekurang-kurangnya 0.75 meter ke semua arah.

(2) Tiada sesuatu jalan kaki lima boleh dibina kecuali pada paras yang diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan dan hendaklah mempunyai cerun 25 milimeter ke arah jalan atau parit.

Pelongsor
sampah
dan cara lain
bagi
pembuangan
sampah.

118. (1) Semua bangunan kediaman empat tingkat dan lebih hendaklah disediakan dengan pelongsor sampah melainkan cara lain bagi pembuangan sampah seperti sistem bekas induk, unit pembuangan dalam sink, sistem Garchey dan sistem penekan atas tapak dipasangkan.

(2) Jika cara-cara lain bagi pembuangan sampah dipasang, ia adalah tertakluk kepada kelulusan pihak berkuasa tempatan.

(3) Jika pelongsor sampah hendak disediakan, bilangannya hendaklah ditentukan oleh pihak berkuasa tempatan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6463

(4) Bagi bangunan bukan kediaman, pelongsor sampah tidak boleh dibenarkan. Pembuangan sampah dan sampah-sarap dalam bangunan tersebut hendaklah melalui lif pekerja atau dengan cara-cara lain yang memuaskan pihak berkuasa tempatan.

(5) Bagi bangunan pelbagai guna yang mengandungi tempat kediaman, pelongsor sampah hendaklah disediakan bagi bahagian kediaman itu menerusi bangunan tersebut, tapi tiada apa-apa ruang buka boleh dibenarkan di tempat pelongsor itu melalui bahagian bukan kediaman bangunan itu.

(6) Cara lain bagi pembuangan sampah sebagaimana dinyatakan dalam perenggan (1) dengan kelulusan pihak berkuasa tempatan boleh disediakan untuk kegunaan bahagian bangunan itu yang didiami.

119. (1) Apabila penggunaan sesuatu bangunan ditukar daripada bangunan bukan kediaman kepada bangunan kediaman pelongsor sampah atau cara-cara lain bagi pembuangan sampah hendaklah disediakan dengan memuaskan pihak berkuasa tempatan.

Persetujuan
kegunaan
bangunan.

(2) Jika penggunaan sesuatu bangunan ditukar daripada bangunan kediaman kepada bangunan bukan kediaman, ruang buka kepada pelongsor sampah yang sedia ada yang digunakan oleh tingkat-tingkat yang ditukarkan itu hendaklah ditutup.

120. Rekabentuk dan pembinaan semua pelongsor sampah hendaklah mematuhi kehendak-kehendak berikut:

Rekabentuk
dan
pembinaan
pelongsor
sampah.

- (a) pelongsor itu hendaklah tegak keseluruhan panjangnya dan hendaklah dibina dengan permukaan dalam yang kemas licin dan tidak telap air;
- (b) diameter dalamnya hendaklah tidak kurang daripada 400 milimeter;
- (c) bahagian atas pelongsor itu hendaklah dilengkapkan dengan pengudaraan yang mencukupi;
- (d) pelongsor itu hendaklah membuang ke dalam bekas atau bekas-bekas logam yang sesuai yang tidak lebih daripada 0.95 meter padu muatannya atau sebagaimana dinyatakan oleh pihak berkuasa tempatan;
- (e) ruang buka ke dalam mana-mana pelongsor sampah hendaklah dipasang dengan suatu penutup atau penyumbat yang menutup sendiri dan dipasang ketat; dan
- (f) ruang buka ke dalam pelongsor sampah tidak boleh ditempatkan dalam mana-mana kepungan tangga atau koridor mahu pun dalam lobi tangga yang dilindungi.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6464

[12hb Sept. 1985]

Kehendak-
kehendak
bagi bilik
bekas
sampah.

121. Semua bekas sampah hendaklah ditempatkan dalam suatu bilik yang hendaklah—

- (a) disediakan dengan alas konkrit bagi meletakkan bekas sampah itu;
- (b) dilindungi secara mencukupi daripada lalat dan makhluk perosak;
- (c) disambung kepada dan disalirkan oleh salur air kotor;
- (d) terbuka kepada udara luar;
- (e) dilapik keseluruhannya dengan genting gilap; dan
- (f) ditempatkan berhampiran dengan suatu punca air.

Akses kepada
bilik bekas
sampah.

122. Laluan masuk ke pusat punggah daripada bilik pelongsor sampah bagi pembuangan sampah oleh kenderaan sampah hendaklah dicerunkan untuk membolehkan kenderaan sampah menujunya dan hendaklah dengan kelulusan pihak berkuasa tempatan.

Dengan syarat bahawa jika akses terus kepada pelongsor sampah bagi kenderaan sampah tidak boleh diadakan, tempat-tempat tertentu untuk menyimpan bekas sampah hendaklah disediakan dengan memuaskan pihak berkuasa tempatan.

Paip dan
saluran
perkhidmatan.

123. (1) Jika saluran atau kepungan diadakan dalam sesuatu bangunan untuk menempatkan paip, kabel atau konduit, dimensi saluran atau kepungan itu hendaklah—

- (a) mencukupi bagi menempatkan paip, kabel atau konduit itu dan bagi persilangan cabangan dan sesalur bersama-sama dengan penyanga dan pemasangan; dan
- (b) cukup besar untuk membolehkan akses kepada lubang cuci, pili penutup dan kawalan lain di situ bagi membolehkan pembaikan, penyambungan dan pengubahsuaian dibuat kepada setiap atau semua perkhidmatan yang ditempatkan itu.

(2) Lubang akses ke saluran dan kepungan hendaklah cukup panjang dan ditempatkan dengan sesuai untuk membolehkan paip-paip panjang dipasang dan dipindahkan.

Lif-lif.

124. Bagi semua bangunan bukan kediaman yang melebihi empat tingkat di atas atau di bawah paras akses utama, sekurang-kurangnya satu lif hendaklah disediakan.

Kolam renang.

125. (1) Permukaan lantai dan dinding kolam renang hendaklah licin dan tidak retak.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6465

(2) Kolam renang hendaklah dikelilingi dengan suatu saluran limpah yang dibina supaya—

- (a) limpahan dan apa-apa jirim yang terapung dalamnya tidak boleh kembali terus ke dalam kolam renang itu;
- (b) tangan atau kaki perenang tidak boleh terperangkap oleh saluran limpah itu; dan
- (c) perengang boleh memegang tepi saluran limpah itu tetapi dalamnya saluran limpah itu tidak membolehkan bahagian bawah saluran limpah itu di sentuh dengan jari tangan.

126. (1) Tangga hendaklah ditempatkan di dinding-dinding sisi di hujung kolam renang itu dan hendaklah diatur agar tangga itu tidak lebih tinggi daripada muka dalam dinding kolam renang itu, tangga tersebut dibina daripada bahan bukan besi dengan permukaan tidak licin dan dilengkapkan dengan suatu susur tangan.

Tangga dan lorong jalan kaki.

(2) Suatu lorong jalan kaki dengan permukaan tidak licin hendaklah diadakan di sekeliling tiap-tiap kolam renang.

127. Ruang buka yang melalui air memasuki sesuatu kolam renang hendaklah diagihkan dengan suatu cara supaya pengaliran air dalam kolam renang itu adalah sama dan tempat takungan air mati dielakkan.

Ruang buka ke dalam kolam renang.

128. (1) Kolam renang hendaklah mempunyai garisan-garisan ditanda di sisi dinding kolam renang itu bagi menunjukkan—

Kedalaman air.

- (a) dalamnya air pada hujung yang tohor dan yang dalam bagi kolam renang itu;
- (b) bahagian kolam renang itu di mana dalam airnya ialah di antara 1.3 meter dan 1.8 meter; dan
- (c) dalamnya air yang ditunjukkan dengan angka di atas garis yang ditandakan pada sisi kolam renang itu di atas saluran limpah kolam renang itu.

(2) Air dalam kolam renang yang mempunyai papan terjun atau pelantar hendaklah mempunyai dalam minimum berikut yang diukur pada mana-mana tempat dalam kolam renang itu 1.53 meter daripada hujung bebas papan terjun atau pelantar itu:

- (a) bagi papan terjun sehingga 3 meter di atas paras air, dalam minimumnya hendaklah 3.3 meter; dan
- (b) bagi pelantar sehingga 9.7 meter di atas paras air, dalam minimumnya hendaklah 4.5 meter.

129. Papan terjun, pelantar dan pelongsor air dalam kolam renang hendaklah ditempatkan tidak kurang daripada 1.8 meter daripada tepi kolam renang itu atau daripada mana-mana papan terjun, pelantar atau pelongsor air lain dalam kolam renang tersebut.

Tempat papan terjun.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6466

[12hb Sept. 1985]

Bilik salin
pakaian.

130. (1) Kolam renang hendaklah mempunyai bilik salin pakaian berasingan bagi tiap-tiap jantina.

(2) Lantai bilik salin pakaian tersebut hendaklah daripada bahan tidak licin dan tak telap, senang dibersihkan, dan dicurangkan ke arah saliran keluar dengan secukupnya untuk membolehkan air yang digunakan di dalamnya bagi maksud-maksud mencuci disalirkan dengan cepat.

(3) Dinding bilik salin pakaian itu hendaklah licin, tak telap dan senang dicuci hingga setinggi 1.8 meter.

Tempat
mandi berdiri
dan pancuran.

131. Maka hendaklah sediakan di sekeliling kolam renang itu beberapa tempat mandi berdiri yang mencukupi yang tiap-tiap satunya berukuran tidak kurang daripada 0.9 meter pada manapun dimensi dan mempunyai suatu pancuran yang ditempatkan di atas pintu masuknya dan tempat mandi berdiri tersebut hendaklah sediakan dengan air yang mengalir.

Kolam renang
kediaman,
persendirian.

132. Undang-undang kecil 125 hingga 131 adalah terpakai bagi kolam renang awam dan komersial dan tidak terpakai bagi kolam renang persendirian, kediaman, atau khas, yang kelulusan baginya adalah mengikut budi bicara pihak berkuasa tempatan.

BAHAGIAN VII

KEHENDAK-KEHENDAK MENENTANG KEBAKARAN

Tafsiran.

133. Dalam Bahagian ini dan Bahagian VIII melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain—

“automatik” ertinya suatu alat atau sistem yang memperuntukkan fungsi kecemasan tanpa memerlukan campur tangan manusia;

“bahagian luar tak boleh terbakar” ertinya bahagian luarnya dilapisi dengan, atau selainnya bahagian luarnya mengandungi bahan tak boleh terbakar;

“dinding pangsa” dan “lantai petak” masing-masing ertinya sesuatu dinding dan sesuatu lantai yang mematuhi undang-undang kecil 148, dan yang diadakan sedemikian bagi maksud undang-undang kecil 136 untuk membahagikan sesuatu bangunan kepada petak-petak bagi apa-apa maksud berhubungan dengan undang-undang kecil 213 atau 147;

“dinding pengasing” ertinya dinding atau bahagian sesuatu dinding yang digunakan bersama oleh dua bangunan bersampingan;

“elemen struktur” ertinya—

(a) mana-mana bahagian yang menjadi sebahagian daripada kerangka struktur sesuatu bangunan atau sesuatu rasuk atau alang atau tiang lair (bukan bahagian yang hanya menjadi sebahagian sesuatu struktur bumbung);

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6467

- (b) sesuatu lantai, termasuk suatu lantai petak, selain daripada lantai bangunan yang terendah sekali;
- (c) sesuatu dinding luar;
- (d) sesuatu dinding pengasing;
- (e) sesuatu dinding pangsa;
- (f) struktur yang mengepung suatu lubong terlindung;
- (g) sesuatu dinding bawa beban atau bahagian dinding yang bawa beban; dan
- (h) sesuatu galeri;

“had-had yang dibenarkan bagi kawasan tak terlindung” ertinya jumlah maksimum kawasan tak terlindung pada sesuatu sisi atau dinding luar bangunan atau petak, yang mematuhi kehendak-kehendak yang dinyatakan dalam Jadual Keenam Undang-Undang Kecil ini bagi bangunan atau petak tersebut;

“jalan keluar” ertinya sesuatu jalan yang melalui orang-orang dalam mana-mana tingkat sesuatu bangunan boleh sampai ke tempat selamat di luar bangunan itu dan bolehlah termasuk sesuatu bilik, pintu, koridor, tangga atau cara-cara laluan lain yang bukan suatu pintu pusing, lif atau eskalator;

“jalan keluar lepas” ertinya pintu dari sesuatu tingkat, rumah pangsa, atau bilik yang mana pintunya memberi akses pada tingkat, rumah pangsa atau bilik itu ke jalan keluar;

“jalan mati” ertinya sesuatu kawasan yang pelepasan diri daripadanya hanya boleh dilakukan melalui satu arah sahaja dan dalam sesuatu pelan terbuka termasuklah mana-mana tempat yang jalan terus darinya kepada pintu keluar lain mencakup suatu sudut yang tidak kurang dari 45° ;

“jarak perjalanan” ertinya jarak yang perlu dilalui daripada mana-mana tempat di sesuatu tingkat bangunan sama ada—

- (a) ke pintu penahan api dalam kepungan tangga; atau
- (b) jika tidak ada pintu tersebut, ke anak tangga pertama tangga itu;

“jarak tepat” ertinya jarak yang terdekat sekali daripada mana-mana tempat dalam kawasan lantai diukur dalam kepungan luar bangunan itu kepada tempat keluar yang berkenaan tanpa mengira dinding, dinding sekat atau pepasan selain daripada dinding kepungan atau dinding sekat bagi tangga terlindung;

“J.P.B.” ertinya Jawatankuasa Pegawai Bomba United Kingdom;

“kawasan tak terlindung” berhubungan dengan sesuatu dinding luar atau sisi sesuatu bangunan, ertinya—

- (a) sesuatu tingkap, pintu atau ruang buka lain;
- (b) mana-mana bahagian dinding luar yang mempunyai ketahanan api kurang daripada yang dinyatakan oleh Bahagian ini bagi dinding itu; dan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6468

[12hb Sept. 1985]

(c) mana-mana bahagian dinding luar yang mempunyai bahan boleh terbakar yang tebalnya lebih daripada 1.5 mm terlekat atau dipasang pada muka luarnya, sama ada untuk salutan atau apa-apa maksud lain;

“kemasan dalam” ertinya permukaan dalam bangunan yang terdedah termasuk, tetapi tidak terhad kepada dinding, dinding sekat, tiang dan siling yang tetap atau boleh alih;

“ketahanan api” mempunyai erti yang diberikan kepada ungkapan itu dalam undang-undang kecil 221;

“koridor terlindung” ertinya sesuatu koridor yang diasingkan daripada bangunan yang menggunakan oleh dinding sekat yang mempunyai TKA tidak kurang dari setengah jam dan semua ruang buka dalam dinding sekat itu dipasang dengan lampu tetap dan pintu menutup sendiri tiap-tiap satunya mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah jam;

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

“laluan langkan” ertinya sesuatu langkan yang menjadi laluan luar menuju ke tangga bersama yang digunakan oleh satu atau lebih kependudukan;

“lampu kecemasan” ertinya pencayaahan yang didapati sama ada melalui punca bekalan elektrik bebas atau sekunder seperti akumulator yang mengalirkan arus elektrik atau penjana kuasa berasingan bagi lampu biasa atau lampu pendua;

“lantai tentuan” ertinya paras lantai di mana pasukan bomba mempunyai akses kepada lif bomba dan biasanya adalah paras lantai yang terdekat sekali dengan paras akses perkakas bomba;

“lif bomba” ertinya lif yang boleh diambil milik bagi kegunaan eksklusif ahli bomba dalam masa kecemasan;

“lubong terlindung” ertinya sesuatu tangga, lif, eskalator, pelongsor, saluran atau lubong lain yang membolehkan orang, benda atau udara melalui di antara petak-petak yang berlainan, dan yang mematuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 150;

“paras akses menentang kebakaran” ertinya paras paling tinggi yang sesuatu tangga perkakas bomba boleh disandarkan ke sesuatu bangunan bagi maksud menentang kebakaran dan pemindahan;

“paras akses perkakas bomba” ertinya di mana perkakas bomba boleh menghampiri bangunan itu bagi maksud menentang kebakaran atau memindahkan penduduk;

“pemasangan gelung hos” ertinya sesuatu pemasangan paip, tangki air, pam dan gelung hos di sesuatu bangunan bagi mengadakan suatu cara tersedia yang dengannya pancutan air boleh ditujukan ke mana-mana bahagian bangunan itu bagi maksud menentang kebakaran dan mematuhi TAPB 402.101;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6469

“pemasangan penggera kebakaran” ertinya sesuatu pemasangan yang boleh memberi amaran kepada orang-orang mengenai berlakunya kebakaran. Pemasangan itu hendaklah mempunyai pengesan-pengesan yang mematuhi Kaedah-Kaedah Jawatankuasa Pegawai Bomba bagi Pemasangan Penggera Kebakaran Automatik, dan dipasang mengikut TAPB 1019;

“pemasangan semburan” ertinya sesuatu pemasangan bekalan air, pam, paip, injap dan tempat pancuran yang diatur sedemikian supaya secara automatik dapat mengesan sesuatu kebakaran dan melawannya dengan air, membunyikan penggera dan dipasang mengikut edisi semasa kaedah-kaedah JPB bagi Pemasangan Semburan Automatik atau piawai-piawai lain yang diluluskan;

“penahanan api” ertinya binaan yang ditentukan sedemikian, termasuk pintu, yang mempunyai darjah ketahanan api minimum tidak kurang daripada setengah jam mengikut Jadual-Jadual relevan Undang-Undang Kecil ini atau yang mencapai sesuatu standard apabila diuji mengikut PB 476: Bahagian 8: 1972 kecuali, mengenai pintu—

- (a) rebet pada bingkai pintu atau pada penahan pintu itu, mengikut mana yang berkenaan, tidak kurang daripada 18 milimeter dalamnya; dan
- (b) pintu itu dipasangkan dengan engsel-engsel logam yang mempunyai takat lebur tidak kurang daripada 800°C ; dan
- (c) pintu itu boleh menutup sendiri;

“pengadang api” ertinya sesuatu pengadang atau penutup yang boleh mencegah atau menghalang laluan asap atau api di dalam sesuatu rongga atau di keliling sesuatu paip atau saluran di tempat ia menembusi sesuatu dinding atau lantai atau di persimpangan antara elemen-elemen struktur;

“petak” ertinya mana-mana bahagian sesuatu bangunan yang diasingkan daripada semua bahagian lain oleh satu atau lebih dinding pangsa atau lantai petak atau oleh kedua-dua dinding dan lantai tersebut; dan bagi maksud-maksud Bahagian ini, jika mana-mana bahagian tingkat atas sesuatu bangunan adalah dalam suatu petak, petak itu hendaklah juga termasuk sesuatu ruang bumbung di atas mana-mana bahagian tingkat atas itu;

“pili bomba” ertinya sesuatu pemasangan paip, tangki air, pam dan alir-keluar pili dalam sesuatu bangunan bagi mengadakan suatu cara tersedia yang dengannya suatu pancutan air boleh ditujukan ke mana-mana bahagian bangunan itu bagi maksud menentang kebakaran dan hendaklah mematuhi TAPB 402.101;

“pintu” termasuk sesuatu pengatup, penutup atau bentuk perlindung lain bagi sesuatu ruang buka di sesuatu dinding atau lantai sesuatu bangunan, atau pada struktur yang mengelilingi sesuatu lubong terlindung, sama ada pintu itu dibina daripada satu daun pintu atau lebih;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6470

[12hb Sept. 1985]

“pintu keluar” ertinya sesuatu pintu daripada sesuatu tingkat, rumah pangsa atau bilik yang memberi akses daripada tingkat, rumah pangsa atau bilik itu ke jalan keluar;

“pintu keluar tingkat” ertinya sesuatu pintu berkadar api bagi tangga atau koridor terlindung yang dilindungi dengan suatu struktur penahan api mengikut Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini dan dalam hal tempat tinggal tingkat bawah, pintu keluar tingkat ertinya sesuatu pintu yang menghala terus ke tempat selamat di luar bangunan itu;

“pintu penahan asap” ertinya sesuatu pintu atau sepasang pintu yang apabila dipasang pada suatu rangka memenuhi kehendak-kehendak seksyen 7 PB 476: Bahagian 8: 1972 mengenai—

(a) ketahanan daripada runtuh selama tidak kurang daripada tiga puluh minit; dan

(b) ketahanan kepada laluan api dan gas panas selama tidak kurang daripada dua puluh minit;

“ruang akses menentang kebakaran” ertinya sesuatu ruang yang terpisah daripada tingkat yang menggunakan oleh binaan yang mempunyai TKA sekurang-kurangnya setengah jam, yang boleh dilalui terus daripada sesuatu tangga menentang kebakaran dan lif bomba dan mengandungi pancur kering atau pancur basah;

“ruang asap” ertinya sesuatu ruang terlindung yang menjadi laluan bagi suatu tangga dan yang bertindak sebagai penahan api dan asap di antara sesuatu tingkat dan tangga itu;

“ruang edaran” ertinya sesuatu ruang yang semata-mata atau kerap-kali digunakan sebagai jalan masuk di antara suatu bilik dengan suatu lubong telindung atau di antara sama ada suatu bilik atau suatu lubong terlindung dengan suatu tempat keluar dari bangunan atau petak itu;

“ruang terlindung” ertinya sesuatu ruang yang dikepung seluruhnya dengan dinding sekat yang mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah jam dan semua ruang buka di dalamnya dipasang dengan lampu tetap dan pintu menutup sendiri yang mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah jam;

“sempadan” berhubungan dengan sesuatu bangunan, ertinya sempadan tanah kepunyaan bangunan itu (tanah tersebut disifatkan sebagai termasuk mana-mana bahagian jalan, terusan atau sungai yang bersempadan tetapi hanya setakat garisan tengahnya); dan sempadan premis itu hendaklah diertikan supaya termasuk mana-mana bahagian itu hingga ke takat yang sama;

“sempadan berkenaan” berhubungan dengan sesuatu sisi atau dinding luar sesuatu bangunan atau petak, ertinya bahagian sempadan premis itu atau sempadan andaian sebagaimana ditetapkan dalam undang-undang kecil 146 yang berhampiran dengan sisi atau dinding itu dan sama ada bertemu dengan, selari dengan atau pada sudut tidak lebih daripada 80° dengan sisi atau dinding itu;

“sistem pancur basah” ertinya sesuatu sesalur air tegak yang sentiasa penuh dan dipasang bagi maksud-maksud menentang kebakaran, daripada saiz yang berpatutan dan dipasang dengan sambungan-sambungan yang sesuai untuk kegunaan Pihak Berkuasa Bomba dan hendaklah mematuhi kehendak-kehendak TAPB 402.101;

“sistem pancur kering” ertinya sesuatu sesalur air tegak yang selalunya kering, daripada saiz yang berpatutan, dan dipasang dengan pili air-keluar yang boleh dipenuhi dengan air oleh pam-pam Pihak Berkuasa Bomba melalui alir masuk perkhidmatan bomba dan hendaklah mematuhi PB 3980 dan TAPB 402.101;

“struktur pelindung” ertinya sesuatu dinding atau lantai atau struktur lain yang mengepong suatu lubong terlindung lain daripada—

- (a) dinding yang juga menjadi sebahagian daripada dinding luar, dinding pengasing atau dinding pangsa; atau
- (b) lantai yang juga adalah lantai petak atau lantai yang dipasang terus di atas tanah; atau
- (c) sesuatu bumbung;

“suis ahli bomba” ertinya sesuatu suis yang terletak berhampiran dengan lif bomba di lantai tentuan untuk membolehkan pasukan bomba mengawal lif-lif bomba;

“tak boleh terbakar” adalah terpakai bagi bahan-bahan yang dinyatakan di bawah PB 476: Bahagian 4 (1970);

“tangga dalam” ertinya sesuatu tangga yang dikepungi di semua sisi oleh dinding dan yang semua ruang buka dalam dinding luarnya digilap atau selainnya dilindungi daripada cuaca;

“tangga luar” ertinya sesuatu tangga yang terbuka sepenuhnya kepada udara luar pada sekurang-kurangnya dua sisi daripada paras sebelah atau pelepar ke sebelah bawah larian tangga yang sebaik-baik sahaja di atasnya;

“tangga menentang kebakaran” ertinya sesuatu tangga yang diintukkan sebagai jalan masuk yang diiktiraf ke dalam bangunan untuk ahli bomba jika berlaku sesuatu kebakaran;

“tangga terlindung” ertinya sesuatu tangga yang diasingkan daripada bangunan yang menggunakan oleh dinding sekat yang mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah jam dan yang semua ruang buka dalam dinding sekat itu dipasangkan dengan lampu tetap dan pintu menutup sendiri yang tiap-tiap satunya mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah jam;

“tempat keluar mendatar” ialah suatu jalan keluar daripada sesuatu petak atau bangunan ke petak atau bangunan yang bersebelahan pada paras yang lebih kurang sama dan kemudian ke tangga terlindung atau tempat keluar terakhir sama ada secara terus ataù melalui koridor terlindung;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6472

[12hb Sept. 1985]

“tempat keluar terakhir” ertinya tempat keluar bagi jalan lepas keluar daripada sesuatu bangunan yang mengadakan akses terus ke jalan, laluan atau tangga terbuka yang terletak yang membolehkan pemindahan orang-orang daripada kawasan berdekatan sesuatu bangunan supaya mereka terselamat daripada kebakaran atau asap;

“tempoh ketahanan api” ertinya tempoh yang sesuatu elemen akan memenuhi kehendak-kehendak berkenaan dengan aliran haba atau ketahanan daripada runtuh dengan laluai api apabila diuji mengikut PB 476: Bahagian 1: 1953;

“tingginya bangunan” mempunyai erti yang diberi kepadanya dalam undang-undang kecil 135;

“TKA” ertinya tempoh ketahanan api.

Menetapkan
kumpulan
maksud

134. Bagi maksud Bahagian ini tiap-tiap bangunan atau petak hendaklah dianggap mengikut penggunaannya atau penggunaan yang dicadangkan sebagaimana digolongkan dalam salah satu daripada kumpulan maksud yang dinyatakan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini dan, jika sesuatu bangunan itu dibahagikan kepada petak yang diguna atau dicadang hendak digunakan untuk maksud-maksud berlainan, kumpulan maksud bagi setiap petak itu hendaklah ditentukan berasingan:

Dengan syarat bahawa jika keseluruhan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan atau petak, mengikut mana yang berkenaan, diguna atau dicadang hendak digunakan untuk lebih daripada satu maksud, hanya maksud utama penggunaan bangunan atau petak itu akan diambil kira apabila menentukan dalam kumpulan maksud mana ia digolongkan.

Kaedah-
kaedah
mengukur

135. Dalam Bahagian ini—

(a) tingginya sesuatu bangunan, atau bahagian sesuatu bangunan sebagaimana diperihalkan dalam undang-undang kecil 215 ertinya tinggi bangunan atau bahagian itu, diukur daripada paras min tanah yang bersampingan dengan bahagian luar dinding luar bangunan itu hingga ke paras setengah daripada tinggi tegak bumbung bangunan atau bahagian itu, atau hingga ke bahagian tertinggi dinding parapet (jika ada), mengikut mana yang lebih tinggi;

(b) keluasan—

(i) sesuatu tingkat bangunan atau petak hendaklah dikira sebagai jumlah keluasan dalam tingkat itu yang dikelilingi oleh permukaan kemasan dalam dinding kepungan itu atau, pada mana-mana sisi di mana tidak ada dinding kepungan, oleh bahagian tepi lantai yang terluar sekali disisi itu;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6473

- (ii) sesuatu bilik atau garaj hendaklah dikira sebagai jumlah keluasan lantainya yang dikelilingi oleh permukaan kemasan dalam dinding-dinding yang membentuk bilik atau garaj itu;
- (iii) sesuatu bahagian bumbung hendaklah dikira sebagai keluasan tampak sebenar bahagian itu diukur di atas satah selari dengan curam bumbung itu;
- (c) kapasiti isipadu sesuatu bangunan atau petak hendaklah ditentukan dengan mengukur isipadu ruang yang terkandung di dalam—
 - (i) permukaan kemasan dalam dinding kepungan atau, pada mana-mana sisi di mana tidak ada dinding kepungan, satah yang melanjut tegak di atas tepi lantai yang terluar sekali di sisi itu;
 - (ii) permukaan atas lantai yang terendah sekali; dan
 - (iii) mengenai sesuatu bangunan atau petak yang melanjut ke bumbung, permukaan bawah bumbung itu atau, mengenai mana-mana petak lain, permukaan bawah siling tingkat yang tertinggi sekali dalam petak itu, termasuk ruang yang mengandungi mana-mana dinding lain, atau mana-mana lubong, saluran atau struktur lain di dalam ruang yang akan diukur sedemikian.

136. Mana-mana bangunan, lain daripada bangunan satu tingkat, daripada kumpulan maksud yang dinyatakan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini dan yang mempunyai—

Permukaan
bagi dinding
pangsa dan
lantai
petak.

- (a) sesuatu tingkat yang keluasan lantainya melebihi keluasan yang dinyatakan sebagai relevan bagi bangunan dalam kumpulan maksud dan tinggi tersebut; atau
- (b) kapasiti isipadu yang melebihi isipadu yang dinyatakan sebagai relevan, hendaklah dibahagikan kepada petak-petak, dengan cara dinding pangsa atau lantai petak atau kedua-duanya, supaya—
 - (i) tiada mana-mana petak itu mempunyai sesuatu tingkat yang keluasan lantainya melebihi keluasan yang dinyatakan sebagai relevan bagi bangunan itu; dan
 - (ii) tiada mana-mana petak itu mempunyai kapasiti isipadu yang melebihi isipadu yang dinyatakan sebagai relevan bagi bangunan itu;

Dengan syarat bahawa jika sesuatu bangunan dilengkapkan dengan pemasangan semburan automatik yang mematuhi syor relevan Kaedah-kaedah J.P.B. bagi Pemasangan Semburan Automatik, edisi ke 29, undang-undang kecil ini hendaklah berkuatkuasa berhubungan dengan bangunan itu seolah-olah had-had ukuran yang dinyatakan itu diganda dua.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6474

[12hb Sept. 1985]

Lantai dalam bangunan yang melebihi tinggi 30 meter hendaklah dibina sebagai lantai petak.

Dinding dan lantai lain hendaklah dibina sebagai dinding pangsa atau lantai petak.

Pengasingan kawasan risiko kebakaran.

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

138. Dinding dan lantai berikut dalam bangunan-bangunan hendaklah dibina sebagai dinding pangsa atau lantai petak:

- (a) mana-mana lantai dalam sesuatu bangunan daripada Kumpulan Maksud II (Institutional);
- (b) mana-mana dinding atau lantai yang mengasingkan rumah pangsa atau maisonet daripada mana-mana bahagian lain bangunan yang sama;
- (c) mana-mana dinding atau lantai yang mengasingkan sebahagian sesuatu bangunan daripada mana-mana bahagian lain bangunan yang sama yang diguna atau dicadang hendak digunakan terutamanya bagi maksud yang tergolong ke dalam kumpulan maksud yang berlainan sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kelima Undang-Undang Kecil ini; dan
- (d) mana-mana lantai sebaik sahaja di atas tingkat bawah tanah jika tingkat bawah tanah itu mempunyai keluasan yang melebihi 100 meter persegi.

139. Kawasan atau penggunaan berikut hendaklah diasingkan daripada kawasan pendudukan lain dalam mana ia ditempatkan dengan pembinaan penahan kebakaran daripada elemen struktur yang mempunyai TKA yang akan ditentukan oleh pihak berkuasa tempatan berdasarkan darjah bahaya kebakaran:

- (a) bilik dandang dan kawasan storan bahan api yang berkaitan;
- (b) dobi;
- (c) bengkel membaiki yang melibatkan proses dan bahan bahaya;
- (d) kawasan storan bahan yang banyak yang disifatkan bahaya;
- (e) kawasan storan gas petroleum cair;
- (f) bilik linen;
- (g) bilik transformier dan substesen; dan
- (h) stor cecair mudah terbakar.

Akses perkhidmatan bomba.

140. Semua bangunan yang melebihi 7000 meter padu hendaklah bersempadan dengan jalan atau lebuh atau kawasan terbuka yang tidak kurang daripada 12 meter lebar dan boleh dimasuki

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6475

oleh perkakas pasukan bomba. Kadar bangunan itu yang bersempadan dengan jalan, lebuh atau kawasan terbuka hendaklah mengikut skala berikut:

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

141. (1) Tertakluk kepada pengecualian yang dinyatakan dalam perenggan (2) tiada apa-apa ruang buka boleh dibuat dalam mana-mana dinding pengasing yang menjadi dinding tegak penuh yang mengasingkan sesuatu bangunan.

(2) Tiada apa-apa pun dalam undang-undang kecil ini boleh melarang—

(a) laluan sesuatu paip menerusi dinding pengasing itu, jika paip itu—

- (i) bukan corong asap;
- (ii) mempunyai diameter tidak melebihi 25 milimeter jika ianya dibuat daripada bahan boleh terbakar atau 150 milimeter jika ianya dibuat daripada bahan tak boleh terbakar; dan
- (iii) mempunyai pengadang api di tempat lalunya menerusi dinding itu; atau

(b) suatu ruang buka dalam dinding pengasing yang diperlukan sebagai jalan melepaskan diri dari kebakaran, jika ruang buka itu dipasangkan dengan pintu yang mempunyai berkenaan dengan dinding pengasing TKA tidak kurang daripada yang dikehendaki di bawah Bahagian ini.

(3) Mana-mana dinding pengasing yang membentuk suatu persimpangan dengan bumbung hendaklah dilanjutkan ke atas permukaan atas bumbung itu hingga kesuatu jarak tidak kurang daripada 225 milimeter diukur pada sudut tepat pada permukaan atas itu.

142. (1) Jika sesuatu dinding luar dilanjutkan melintangi hujung suatu dinding pengasing, dinding luar dan dinding pengasing itu hendaklah diikat bersama atau persimpangan dinding-dinding tersebut hendaklah mempunyai pengadang api.

(2) Tertakluk kepada peruntukan-peruntukan berhubungan dengan garaj kecil dan tempat letak kereta terbuka, sesuatu sisi bangunan hendaklah mematuhi apa-apa kehendak relevan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6476

[12hb Sept. 1985]

berhubungan dengan had-had yang dibenarkan bagi kawasan tak terlindung sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Keenam Undang-Undang Kecil ini melainkan bangunan itu terletak sedemikian hingga sisi itu mungkin terdiri keseluruhannya dari kawasan tak terlindung.

(3) Sesuatu dinding luar yang menjadi, atau terletak dalam jarak 1 meter daripada suatu titik atas sempadan berkenaan atau adalah suatu dinding bangunan yang melebihi 15 meter tingginya hendaklah—

- (a) dibina keseluruhannya daripada bahan tak boleh terbakar selain daripada apa-apa salutan luar yang mematuhi undang-undang kecil 144 atau sesuatu lapisan dalam yang mematuhi Undang-Undang Kecil ini; dan
- (b) dibina supaya mencapai apa-apa TKA yang dikehendaki oleh Bahagian ini tanpa bantuan daripada apa-apa bahan tak boleh terbakar yang dibenarkan oleh Bahagian ini:

Dengan syarat bahawa kehendak-kehendak Bahagian ini tidak terpakai bagi—

- (i) dinding luar sesuatu bangunan yang dalam had saiz yang ditanda dengan huruf "x" dalam Bahagian I Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini atau dinding luar sesuatu bangunan yang tidak dibahagikan kepada petak-petak dan adalah dalam had saiz yang ditanda dengan huruf "z" dalam Bahagian 2 Jadual Kesembilan jika, dalam keduanya hal, tinggi bangunan itu tidak melebihi 18 meter; dan
- (ii) dinding luar suatu bangunan atau sebahagian daripada kumpulan Maksud III yang terdiri daripada rumah pangsa atau maisonet jika bangunan itu tidak melebihi 3 tingkat atau bahagian itu diasingkan sebagaimana diperihalkan dalam undang-undang kecil 135 dan tingginya tidak melebihi 18 meter.

Rasuk atau
bang.

143. Sesuatu rasuk atau tiang yang menjadi sebahagian daripada, dan apa-apa struktur yang menanggung, suatu dinding luar yang dikehendaki supaya dibina daripada bahan tak boleh terbakar hendaklah mematuhi peruntukan-peruntukan perenggan (3) undang-undang kecil 142 mengenai hal tak boleh terbakar.

Salutan pada
dinding
luar.

144. (1) Sesuatu salutan pada mana-mana dinding luar, jika salutan itu terletak kurang daripada 1.2 meter daripada sesuatu titik di atas sempadan berkenaan, hendaklah mempunyai permukaan yang mematuhi kehendak-kehendak Kelas O yang dinyatakan dalam undang-undang kecil 204.

(2) Sesuatu salutan pada mana-mana dinding luar yang terletak 1.2 meter atau lebih daripada sempadan berkenaan itu hendaklah, jika tinggi bangunan itu melebihi 18 meter, mempunyai suatu

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6477

permukaan yang mematuhi kehendak-kehendak yang dinyatakan bagi Kelas O dalam undang-undang kecil 204 kecuali bawa mana-mana bahagian salutan tersebut yang kurang daripada 18 meter tingginya daripada tanah boleh terdiri daripada kayu yang tebal kemasannya tidak kurang daripada 10 milimeter atau daripada suatu bahan yang mempunyai permukaan yang, apabila diuji mengikut PB 476: Bahagian 6: 1968, mempunyai indeks pelaksanaan tidak lebih daripada dua puluh.

145. Bagi maksud undang-undang kecil 142 hingga 146—

- (a) mana-mana bahagian bumbung hendaklah disifatkan sebagai sebahagian daripada dinding luar atau sisi sesuatu bangunan jika ianya dicerunkan pada sudut 70° atau lebih kepada garis ufuk dan bersambung dengan suatu ruang dalam bangunan itu yang padanya orang ramai mempunyai akses tidak terhad kepada maksud-maksud penyenggaraan atau pemberian; dan
- (b) apa-apa sebutan mengenai Jadual Keenam Undang-Undang Kecil ini hendaklah ditafsirkan sebagai sebutan mengenai peruntukan-peruntukan Bahagian I Jadual itu bersama-sama dengan, mengikut pilihan orang-orang yang bercadang hendak mendirikan bangunan itu, sama ada peruntukan Bahagian II, Bahagian III, atau Bahagian IV Jadual tersebut.

Sebutan
mengenai
Jadual
Keenam.

146. Jika sesuatu bangunan hendak didirikan di atas tanah yang dipenuhi oleh apa-apa bangunan lain, atau dua atau lebih bangunan berasingan hendak didirikan di atas tanah yang diduduki bersama dan salah satu daripada bangunan itu adalah dalam Kumpulan Maksud I atau III, selain daripada bangunan berasingan yang mengandungi hanya suatu garaj atau suatu tempat letak kereta terbuka, dalam pemakaian peruntukan-peruntukan Bahagian ini kepada mana-mana dinding luar sesuatu bangunan yang akan didirikan berhadapan dengan dinding luar bangunan lain itu—

Sempadan
berkenaan.

- (a) sempadan berkenaan itu adalah suatu sempadan andaian yang melalui di antara bangunan-bangunan itu dan sempadan tersebut mestilah boleh ditempatkan pada sesuatu kedudukan supaya membolehkan dinding luar bangunan itu mematuhi kehendaki-kehendaki Bahagian ini; dan
- (b) jika bangunan lain itu adalah suatu bangunan yang sedia ada ia hendaklah disifatkan sebagai suatu bangunan yang akan didirikan atas tapak yang didudukinya itu, yang mempunyai maksud yang sama dan mempunyai kawasan tak terlindung dan ketahanan api yang sama seperti bangunan yang sedia ada itu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6478

[12hb Sept. 1985]

Pembinaan
dinding
pengasing.

147. (1) Sesuatu dinding pengasing, lain daripada dinding yang mengasingkan bangunan yang tidak dibahagikan kepada petak dalam had-had saiz yang ditandakan dengan huruf "x" dalam Bahagian I Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini, hendaklah dibina keseluruhannya daripada bahan tak boleh terbakar, tidak termasuk sesuatu permukaan kemas sesuatu dinding yang mematuhi kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil ini dan kehendak TKA bagi dinding itu hendaklah diperolehi tanpa bantuan daripada bahan tak boleh terbakar itu.

(2) Sesuatu rasuk atau tiang yang menjadi sebahagian daripada, dan sesuatu struktur yang menanggung, suatu dinding pengasing yang dikehendaki dibina daripada bahan tak boleh terbakar hendaklah sendirinya mematuhi kehendak-kehendak perenggan (1) mengenai hal tak boleh terbakar.

Kehendak
khas bagi
dinding
pangsa dan
lantai petak.

148. (1) Tiada apa-apa ruang buka boleh dibuat dalam mana-mana dinding pangsa atau lantai petak kecuali mengenai mana-mana satu atau lebih daripada yang berikut:

- (a) suatu ruang buka yang dipasang dengan pintu yang mematuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 162 dan mempunyai TKA yang tidak kurang daripada—
 - (i) dalam hal sesuatu dinding yang mengasingkan suatu rumah pangsa atau maisonet daripada mana-mana ruang yang digunakan bersama bagi memberi akses kepada rumah pangsa atau maisonet itu, selama setengah jam; atau
 - (ii) dalam mana-mana hal lain, TKA yang dikehendaki oleh peruntukan-peruntukan undang-undang kecil ini berkenaan dengan dinding atau lantai itu;
- (b) suatu ruang buka untuk lubong terlindung;
- (c) suatu ruang buka untuk saluran pengudaraan, selain daripada saluran di dalam, atau terdiri daripada, suatu lubong terlindung, jika apa-apa ruang yang mengelilingi saluran itu mempunyai penggadang api dan saluran itu dipasang dengan sesekat api automatik mengikut Piawaian Australia 1682 dan 1668 Bahagian I—1974 atau yang sama dengannya di tempat ia menembusi dinding atau lantai itu dan sesekat api itu hendaklah mempunyai tidak kurang daripada TKA yang dikehendaki bagi bahan dinding pangsa atau lantai petak yang ditembusinya itu;
- (d) suatu ruang buka untuk paip yang mematuhi kehendak-kehendak perenggan (2) undang-undang kecil 141;
- (e) suatu ruang buka untuk pelongsor sampah yang mempunyai TKA sekurang-kurangnya satu jam dan mempunyai pintu tutup rapat yang terletak pada dinding luar bilik itu yang mempunyai TKA selama setengah jam.

(2) Jika sesuatu dinding pangsa atau lantai petak membentuk suatu persimpangan dengan sesuatu struktur yang terdiri daripada dinding pangsa lain, atau sesuatu dinding luar, dinding pengasing atau struktur yang mengepungi suatu lubong terlindung, struktur tersebut hendaklah diikat bersama pada persimpangan itu atau persimpangan itu hendaklah mempunyai pengadang api.

(3) Jika sesuatu dinding pangsa membentuk suatu persimpangan dengan bumbung, dinding itu hendaklah dilanjutkan ke bahagian bawah permukaan penutup bumbung itu.

(4) Jika sesuatu serombong, perkakas saluran pengudaraan atau saluran yang menyarungi satu atau lebih paip corong asap menembusi sesuatu lantai petak atau dinding pangsa—

- (a) mana-mana corong asap dalam serombong itu; atau
- (b) laluan masuk perkakas saluran pengudaraan itu;
- (c) ruang di dalam saluran yang menyarungi paip atau paip-paip corong asap itu,

hendaklah diasingkan daripada lantai petak atau dinding pangsa itu dan daripada setiap petak yang bersampingan dengan dinding atau lantai itu oleh binaan tak boleh terbakar yang mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah dari TKA minimum yang dikehendaki oleh Undang-Undang Kecil ini berkenaan dengan dinding pangsa atau lantai petak yang ditembusi oleh serombong, saluran atau paip itu.

(5) Jika sesuatu serombong, perkakas saluran pengudaraan atau saluran yang menyarungi satu atau lebih paip corong asap menjadi sebahagian daripada dinding pangsa—

- (a) mana-mana corong asap dalam serombong itu; atau
- (b) laluan masuk perkakas saluran pengudaraan itu; atau
- (c) ruang di dalam saluran yang menyarungi paip atau paip-paip corong asap itu,

hendaklah diasingkan daripada sesuatu petak yang bersampingan dengan dinding itu oleh binaan tak boleh terbakar yang akan, pada mana-mana paras, mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah dari TKA minimum yang dikehendaki oleh Undang-Undang Kecil ini berkenaan dengan dinding pangsa itu pada paras tersebut.

(6) Sesuatu dinding pangsa atau lantai petak yang dikehendaki oleh Undang-Undang Kecil ini supaya mempunyai TKA selama satu jam atau lebih hendaklah, tidak termasuk—

- (a) sesuatu lantai kemas;
- (b) sesuatu permukaan kemas bagi dinding atau siling yang mematuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 204;

- (c) sesuatu siling yang mematuhi perihal-perihal yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini.

dibina keseluruhannya daripada bahan tak boleh terbakar dan, selain daripada sesuatu siling, TKA yang dikehendaki bagi dinding atau lantai itu hendaklah diperolehi tanpa bantuan daripada apa-apa bahan tak boleh terbakar.

(7) Sesuatu rasuk atau tiang yang menjadi sebahagian daripada, dan struktur yang menanggung, sesuatu dinding pangsa atau lantai petak yang dikehendaki supaya dibina daripada bahan tak boleh terbakar hendaklah sendirinya mematuhi peruntukan-peruntukan perenggan (6) mengenai hal tak boleh terbakar.

Pengadang
mendarat dan
tegak bagi
dinding
luar.

149. Ruang buka dalam dinding luar yang terletak menegak di atas satu sama lain hendaklah dilindungi dengan pengadang api yang diluluskan sama ada dilanjutkan hingga 750 milimeter melebihi dinding luar itu pada satah lantai itu atau dengan panel tegak yang tingginya tidak kurang daripada 90 milimeter.

Lubong
terlindung.

150. (1) Tiada sesuatu lubong terlindung boleh dibina untuk digunakan bagi apa-apa maksud selain daripada maksud-maksud yang dinyatakan dalam Bahagian ini kecuali untuk menempatkan sesuatu paip atau saluran, atau sebagai tempat kebersihan atau bilik cuci, atau kedua-duanya.

(2) Tertakluk kepada peruntukan-peruntukan Bahagian ini, sesuatu lubong terlindung hendaklah dikepung sepenuhnya.

(3) Sesuatu struktur pelindung yang dikehendaki mempunyai TKA selama satu jam atau lebih, dan sesuatu rasuk atau tiang yang menjadi sebahagian daripada struktur itu dan sesuatu struktur yang menanggung struktur pelindung tersebut hendaklah dibina daripada bahan tak boleh terbakar seluruhnya, kecuali apa-apa permukaan kemas luar yang mematuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 204 berhubungan dengan permukaan permukaan dinding.

(4) Sesuatu dinding, lantai atau struktur lain yang mengepung sesuatu lubong terlindung tetapi bukan menjadi struktur pelindung boleh mengandungi apa-apa ruang buka sebagaimana dikehendaki mengikut peruntukan-peruntukan lain Undang-Undang Kecil ini.

(5) Tiada apa-apa ruang buka boleh diadakan dalam mana-mana struktur pelindung selain dari mana-mana satu atau lebih daripada yang berikut:

- (a) suatu ruang buka bagi paip;
- (b) suatu ruang buka yang dipasang dengan pintu penahan api yang mematuhi peruntukan-peruntukan undang-undang kecil 162;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6481

- (c) jika lubong terlindung itu mengandungi suatu lif, suatu ruang buka yang mematuhi peruntukan-peruntukan undang-undang kecil 162; dan
 - (d) jika lubong terlindung itu diguna sebagai, atau mengandungi saluran pengudaraan, suatu salur masuk kepada atau salur keluar daripada saluran itu atau ruang buka bagi saluran itu.
- (6) Sesuatu ruang buka bagi paip hendaklah mempunyai penggalang api yang berkesan.

151. Jika ruang buka bagi lubong lif tidak disambungkan kepada ruang terlindung, lubong lif tersebut hendaklah dilengkapkan dengan liang udara yang tidak kurang daripada 0.09 meter persegi bagi setiap lif dan terletak di bahagian atas lubong itu. Jika liang udara itu tidak keluar terus ke udara lepas, lubong lif itu hendaklah diudarakan ke luar melalui suatu saluran yang mempunyai TKA yang dikehedaki bagi lubong lif.

Pengudaraan
bagi lubong
lif.

152. (1) Tiap-tiap ruang buka dalam sesuatu lubong lif atau pintu masuk lif hendaklah membuka ke suatu lobi terlindung melainkan cara perlindungan lain yang sesuai bagi ruang buka itu yang memuaskan pihak berkuasa tempatan disediakan. Kehendak-kehendak ini tidak terpakai bagi bangunan perindustrian jenis terbuka atau bangunan khas lain yang diluluskan oleh K.P.P.B.

Ruang buka
dalam lubong
lif.

(2) Pintu pelantar hendaklah mempunyai TKA yang tidak kurang daripada setengah dari TKA bagi struktur kapi yang mempunyai TKA minimum selama setengah jam.

(3) Tiada apa-apa kaca boleh digunakan untuk atau dalam pintu pelantar kecuali untuk penglihatan yang mana sesuatu panel penglihatan hendaklah digilap dengan kaca keselamatan berdawai, dan hendaklah tidak lebih daripada 0.0161 meter persegi dan jumlah keluasan satu atau lebih panel penglihatan dalam sesuatu pintu pelantar hendaklah tidak lebih daripada 0.0156 meter persegi.

(4) Setiap ruang buka panel terang hendaklah menolak bebola yang berdiameter 150 milimeter.

(5) Peruntukan hendaklah dibuat bagi membuka semua pintu pelantar dengan bantuan kunci kecemasan tanpa mengira kedudukan kereta lif itu.

153. (1) Semua lobi lif hendaklah dilengkapkan dengan pengesan asap.

Pengesan
asap bagi
lobi lif.

(2) Lif yang tidak membuka ke suatu ruang asap tidak boleh menggunakan alat membuka semula pintu yang dikawal oleh pancaran cahaya atau pengesan-foto melainkan digabungkan dengan ciri daya penutup yang menyebabkan pintu itu tertutup dalam masa yang ditetapkan dahulu selepas tiga puluh saat daripada apa-apa gangguan pada pancaran itu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6482

[12hb Sept. 1985]

Cara gerakan kecemasan jika berlaku kerosakan kuasa sesalur.

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

(2) Selepas semua lif berhenti, lif yang menggunakan kuasa kecemasan hendaklah menyambung semula perjalanan biasa.

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

Cara gerakan menentang kebakaran.

155. (1) Cara gerakan menentang kebakaran hendaklah dimulakan dengan suatu isyarat daripada panel penggera kebakaran yang boleh dihidupkan secara automatik oleh satu daripada alat-alat penggera dalam bangunan itu atau dengan tangan.

(2) Jika sesalur kuasa boleh didapati semua lif hendaklah kembali terus mengikut rentetannya ke lantai tetuan, bermula dengan lif bomba, tanpa menyahut apa-apa panggilan kereta atau pelantar, mengatasi butang berhenti kecemasan dalam kereta itu, tetapi tidak alat-alat kecemasan atau keselamatan lain, dan berhenti dengan pintu-pintu terbuka.

(3) Selepas itu lif bomba boleh didapati bagi kegunaan pasukan bomba dengan menggerakkan suis ahli bomba.

(4) Mengikut cara gerakan ini, lif bomba hendaklah hanya berjalan sebagai menyahut panggilan kereta tetapi tidak kepada panggilan pelantar dalam cara gerakan mengikut undang-undang kecil 154.

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

Lubong terlindung sebagai saluran pengudaraan.

156. (1) Jika sesuatu lubong terlindung digunakan sebagai, atau mengandungi, suatu saluran pengudaraan—

(a) saluran itu hendaklah dipasang dengan sesekat api automatik bersesama atau tanpa saluran kecil seperti Piawaian Australia 1668: Bahagian I: 1974, dibina sedemikian pada sesuatu jarak dan di mana-mana tempat yang perlu untuk mengulangkan, setakat mana praktik, risiko kemerebakan api daripada suatu petak ke sesuatu petak lain, atau sesuatu persediaan lain hendaklah dibuat supaya boleh mengurangkan risiko tersebut setakat mana praktik; dan

(b) saluran itu tidak boleh dibina daripada, atau dilapik dengan apa-apa bahan yang boleh menambah risiko itu.

(2) Sebagai tambahan, dalam hal sesuatu lubong terlindung yang mengandungi saluran pengudaraan, lubong itu hendaklah dibina dengan pengadang api tambahan di antara saluran dan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6483

lubong itu sebagaimana perlu untuk mengurangkan setakat mana praktik risiko kemerebakan api daripada suatu petak ke sesuatu petak lain.

157. Sesuatu tangga terlindung atau sesuatu lubong terlindung yang mengandungi tangga tidak boleh mengandungi apa-apa paip yang membawa gas atau minyak atau apa-apa saluran pengudaraan selain daripada saluran yang digunakan hanya oleh tangga atau lubong itu sahaja.

Lubong
terlindung
yang
mengandungi
tangga.

158. (1) Di tempat-tempat perhimpunan, selain daripada dewan sekolah atau lain-lain dewan yang serupa di mana pemandangan pentas jarang digunakan, yang boleh memberi tempat kepada lebih daripada 400 orang dan yang dalamnya pemandangan pentas boleh digunakan, pentas itu hendaklah diasingkan daripada auditorium oleh dinding prosenium yang tidak kurang daripada 225 milimeter kerja batu-batanya atau bahan lain yang mempunyai TKA yang sama, dilanjutkan ke bawah hingga ke atas tapak pejal dan ke atas hingga sekurang-kurangnya 0.92 meter di atas paras bumbung melainkan bumbung itu dibina dari bahan yang mempunyai TKA sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini.

Pentas
di tempat
perhimpunan.

(2) Tidak lebih daripada tiga ruang buka, termasuk ruang buka prosenium itu, boleh diadakan dalam dinding prosenium.

(3) Tiada apa-apa ruang buka selain dari ruang buka prosenium itu boleh melebihi 0.61 meter di atas paras pentas itu dan ruang buka tambahan itu tidak boleh mempunyai keluasan yang melebihi 1.858 meter persegi dan setiap ruang buka tambahan itu hendaklah dipasang dengan pintu yang dibina daripada bahan yang mempunyai TKA sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini.

159. Pentas terbuka tanpa dinding prosenium boleh dibenarkan dengan syarat alat-alat pelindung sesuai yang memuaskan K.P.P.B. dipasang.

Pentas
terbuka.

160. (1) Semua saluran penyamanan udara, termasuk bingkainya, kecuali saluran-saluran dalam bangunan kediaman berasingan dan berkembar hendaklah dibina keseluruhannya daripada bahan tak boleh terbakar dan hendaklah disangga dengan secukupnya di sepanjang jaraknya.

Tindakan
mencegah
kebakaran
dalam
sistem
penyamanan
udara.

(2) Tiada apa-apa saluran penyamanan udara boleh menembusi dinding api melainkan sebagaimana diperuntukkan dalam undang-undang kecil 148 dan 156.

(3) Tempat kemasukan udara sesuatu kelengkapan penyamanan udara hendaklah ditempatkan sedemikian sehingga udara tidak boleh diedar semula daripada mana-mana ruang di mana banyak wap mudah terbakar yang tercemar atau habuk dikeluarkan dan hendaklah ditempatkan sedemikian supaya dapat mengurangkan penarikan masuk apa-apa bahan yang boleh terbakar.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

Pengadang
api.

161. (1) Sesuatu pengadang api yang dikehendaki oleh peruntukan-peruntukan Bahagian ini hendaklah dibentuk dan ditempatkan sedemikian supaya dapat mencegah atau menghalang laluan api.

(2) Sesuatu pengadang api hendaklah—

(a) jika diadakan di sekeliling sesuatu paip atau saluran atau dalam sesuatu rongga, dibuat daripada bahan tak boleh terbakar atau, jika ianya dalam sesuatu lantai atau dinding yang dibina daripada bahan boleh terbakar, dibuat daripada kayu yang tebalnya tidak kurang daripada 37 milimeter; dan

(b) jika diadakan di sekeliling sesuatu paip atau saluran, dibina sedemikian supaya tidak menyekat pergerakan haba yang perlu.

(3) Sesuatu pengadang api yang dibentuk sebagai suatu adang di persimpangan dua elemen struktur atau lebih hendaklah dibuat daripada bahan tak boleh terbakar.

(4) Sesuatu rongga dalam suatu elemen struktur yang—

(a) berterusan pada keseluruhan atau sebahagian daripada elemen itu; dan

(b) mempunyai permukaan dari bahan boleh terbakar yang terdedah dalam rongga itu dan dari kelas yang rendah daripada kelas O dalam undang-undang kecil 204 hendaklah mempunyai pengadang api—

(i) di mana-mana persimpangan dengan elemen struktur lain atau dengan sesuatu siling di bawah bumbung; dan

(ii) di mana-mana tempat supaya tidak ada rongga yang berterusan tanpa sesuatu pengadang api yang pada suatu satrah melebihi sama ada 7.625 meter dalam satu ukuran tunggal atau 23.225 meter persegi luasnya,

tetapi tiada apa-apa jua dalam undang-undang kecil ini boleh melarang kemasukan isian boleh terbakar dalam sesuatu rongga.

Pintu api
dalam dinding
petak dan
dinding
pengasing.

162. (1) Pintu-pintu api daripada TKA yang berpatutan hendaklah disediakan.

(2) Ruang buka dalam dinding petak dan dinding pengasing hendaklah dilindungi dengan suatu pintu api yang mempunyai TKA mengikut kehendak-kehendak bagi dinding itu yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini.

(3) Ruang buka dalam struktur pelindung hendaklah dilindungi dengan pintu api yang mempunyai TKA tidak kurang daripada setengah daripada kehendak bagi dinding sekeliling yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini tetapi dalam mana-mana hal tidak kurang daripada setengah jam.

(4) Ruang buka dalam dinding sekat yang mengepungi suatu koridor atau ruang terlindung hendaklah dilindungi dengan pintu api yang mempunyai TKA selama setengah jam.

(5) Pintu-pintu api termasuk bingkai hendaklah dibina mengikut spesifikasi yang boleh ditunjukkan sebagai memenuhi kehendak-kehendak TKA yang relevan apabila diuji mengikut seksyen 3 PB 476 : 1951.

163. Pintu-pintu api yang mematuhi cara pembinaan yang ditentukan di bawah ini hendaklah disifatkan sebagai memenuhi Pintu setengah jam dan satu jam. kehendak-kehendak TKA yang ditetapkan:

(a) pintu dan bingkai yang dibina mengikut salah satu daripada spesifikasi-spesifikasi berikut hendaklah disifatkan sebagai memuaskan kehendak-kehendak bagi pintu yang mempunyai TKA selama setengah jam:

(i) suatu pintu tunggal 900 mm lebar \times 2100 mm tinggi maksimum atau pintu kembar 1800 mm \times 2100 mm tinggi maksimum yang dibina daripada teras kayu keras pejal tidak kurang daripada 37 milimeter tebal dilapisi dengan pelekat yang mematuhi sama ada PB 745 "Glu Haiwan", atau PB 1204, "Pelekat Damar Sintetik (fenolik dan aminoplastik) bagi kayu" Bahagian I, "Pelekat mengisi ruang", atau PB 1444, "Glu kasein beku sejuk untuk kayu", dilapisi pada kedua-dua belah dengan papan lapis hingga jumlah tebalnya tidak kurang daripada 43 milimeter dan semua tepinya dikemas dengan jalur tepi pejal sepenuh lebar pintu itu. Sisi bingkai pintu kembar yang bertemu hendaklah diribetkan 12 milimeter dalamnya atau boleh di mukatumpukan dengan syarat bahawa kelegaannya dikawal pada suatu minuman;

(ii) pintu boleh dihayun dua hala dengan syarat ianya dipasang atas spring lantai hidraulik dan kelegaan pada lantai tidak melebihi 4.77 mm dan bingkai dan sisi bingkai bertemu tidak melebihi 3 mm;

(iii) suatu panel penglihatan boleh digabungkan dengan syarat ianya tidak melebihi 0.065 meter persegi bagi satu daun dengan tiada apa-apa ukuran melebihi 1370 milimeter dan ianya digilap dengan 6 milimeter Kaca Berdawai Georgia dalam penahan kayu keras;

- (iv) pintu yang dibina mengikut PB No. 459: Bahagian 3 : 1951 Pintu Rata Tahan Api dan Bingkai Kayu dan Logam (Jenis Setengah Jam);
 - (v) bingkai kayu bagi pintu api setengah jam dihayun sehalia yang lebar keseluruhannya ialah 60 milimeter termasuk 25 milimeter ribet dan kedalaman yang bersesuaian dengan ketebalan pintu itu ditambah dengan 34 milimeter penahan;
 - (vi) bingkai logam untuk pintu api setengah jam hendaklah daripada kepingan keluli tidak ringan daripada 18 tolok yang lebar keseluruhannya ialah 50 milimeter termasuk 18 milimeter ribet dan kedalaman yang bersesuaian dengan ketebalan pintu itu ditambah dengan 53 milimeter penahan;
 - (vii) bingkai kayu atau logam bagi pintu dihayun dua hala hendaklah sebagaimana dinayatakan di atas dengan mempunyai keleagaan minimum di antara bingkai dan pintu.
- (b) Pintu dan bingkai yang dibina mengikut salah satu daripada spesifikasi-spesifikasi berikut hendaklah disifatkan sebagai memuaskan kehendak-kehendak bagi pintu yang mempunyai TKA selama satu jam:
- (i) suatu pintu tunggal yang tidak melebihi 900 milimeter lebar \times 2100 milimeter tinggi atau pintu kembar tidak melebihi 1800 milimeter \times 2100 milimeter tinggi dibina mengikut spesifikasi (a) bagi pintu setengah jam tetapi menggabungkan pada kedua-dua permukaan sama ada di luar atau di bawah permukaan kayu lapis itu satu lapis papan penebatan asbestos mengikut PB 3536 (bukan semen asbestos) tidak kurang daripada 3 milimeter tebal;
 - (ii) pintu boleh dihayun satu hala sahaja dan pintu kembar hendaklah mempunyai ribet 12 milimeter lebar pada temuan sisi bingkai;
 - (iii) suatu panel penglihatan boleh digabungkan dengan syarat ianya tidak melebihi 10 meter persegi bagi satu daun dengan tiada apa-apa ukuran melebihi 300 milimeter dan ianya digilap dengan 6 milimeter Kaca Berdawai Georgia dalam penahan kayu keras;
 - (iv) pintu yang dibina mengikut PB 459: Bahagian 3 : 1951 : Pintu Rata Tahan Api dan Bingkai Kayu dan Logam (Jenis Satu Jam);
 - (v) bingkai bagi pintu api satu jam hendaklah sama seperti bingkai bagi pintu api setengah jam kecuali bingkai kayu itu hendaklah diserap padat dengan 15% atau 18% larutan fosfat monoammonium dalam air.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6487

164. (1) Semua pintu api hendaklah dipasang dengan penutup pintu automatik daripada jenis gerakan spring secara hidraulik bagi pintu hayun dan jenis tali dawai dan ladung bagi pintu gelongsor.

(2) Pintu kembar yang mempunyai temuan sisi bingkai beribet hendaklah dilengkapkan dengan alat penyelaras bagi menentukan bahawa daun-daun menutup mengikut rentetan yang betul.

(3) Pintu api boleh ditahan terbuka dengan syarat alat menahan bukaan itu digabungkan dengan alat yang digerakkan oleh haba untuk melepaskan pintu itu. Alat yang digerakkan oleh haba tidak boleh dibenarkan pada pintu api yang melindungi ruang buka bagi koridor terlindung atau tangga terlindung.

165. (1) Jarak perjalanan ke sesuatu tempat keluar hendaklah diukur di atas lantai atau permukaan jalanan lain sepanjang garis tengah laluan perjalanan biasa itu, mulai 0.300 meter daripada titik pendudukan yang terpencil sekali, melengkok keliling apa-apa sudut atau halangan dengan kelebaan 0.300 meter daripadanya dan berakhir pada pintu keluar tingkat itu. Jika ukuran meliputi tangga, ia hendaklah diambil pada satah anjur pemijaknya.

Ukuran jarak
perjalanan ke
tempat keluar.

(2) Dalam hal kawasan terbuka jarak ke tempat keluar hendaklah diukur daripada titik pendudukan yang terpencil sekali dengan syarat bahawa jarak terus itu tidak boleh melebihi dua pertiga jarak perjalanan yang dibenarkan.

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

Dengan syarat bahawa jarak perjalanan daripada mana-mana tempat dalam bilik itu ke pintu bilik tersebut tidak melebihi 15 meter.

(4) Jarak perjalanan maksimum ke tempat keluar dan had-had jalan mati hendaklah sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini.

166. (1) Kecuali sebagaimana dibenarkan oleh undang-undang kecil 67 tidak kurang daripada dua tempat keluar berasingan hendaklah disediakan daripada setiap tingkat bersama dengan sesuatu tempat keluar tambahan sebagaimana perlu.

(2) Tempat keluar itu hendaklah ditempatkan dan akses ke tempat keluar itu hendaklah diatur sedemikian supaya tempat keluar itu adalah dalam had-had jarak perjalanan sebagaimana ditetapkan dalam Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini dan boleh dilalui pada bila-bila masa.

167. (1) Kecuali sebagaimana diperuntukan dalam undang-undang kecil 194 tiap-tiap petak hendaklah disediakan dengan sekurang-kurangnya dua pintu keluar tingkat ditempatkan sejauh

Pintu keluar
tingkap.

mana yang praktik antara satu sama lain dan dalam apa-apa hal tidak lebih dekat daripada 4.5 meter dan di sesuatu tempat supaya jarak perjalanan yang ditetapkan dalam Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini tidak dilebihi.

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

Tangga.

168. (1) Kecuali sebagaimana diperuntukkan dalam undang-undang kecil 194 tiap-tiap tingkat atas hendaklah mempunyai jalan keluar melalui sekurang-kurangnya dua tangga berasingan.

(2) Tangga-tangga hendaklah daripada sekian lebar supaya jika mana-mana satu tangga tidak boleh digunakan bagi maksud-maksud melepaskan diri tangga yang tinggal itu boleh menampung beban pendudukan tertinggi sekali bagi mana-mana satu tingkat yang keluar ke tangga itu yang dikira mengikut peruntukan Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini.

(3) Lebar yang dikehendaki bagi sesuatu tangga adalah lebar bersih di antara dinding-dinding tetapi susur tangan boleh dibenarkan memasuki ke atas lebar ini sehingga maksimum 75 milimeter.

(4) Lebar yang dikehendaki bagi sesuatu tangga hendaklah dikekalkan keseluruhan panjangnya termasuk di bahagian pelantar.

(5) Pintu yang memberi akses kepada tangga hendaklah ditempatkan sedemikian supaya hayunannya tidak pada mana-mana titik memasuki ke atas lebar yang dikehendaki bagi tangga atau pelantar itu.

Jalan keluar.

169. Tiada sesuatu jalan keluar boleh dikurangkan lebarnya sepanjang laluan perjalanananya daripada pintu keluar tingkat ke pintu keluar terakhir.

Jalan keluar
melalui ruang
buka tak
berkepung.

170. Jika ruang buka tak berkepung dibenarkan di antara tingkat-tingkat dan bagi tingkat mezanin, jalan keluar boleh diadakan melalui suatu tangga terbuka ke tingkat berhampiran dan kemudian ke pintu keluar tingkat:

Dengan syarat bahawa—

(a) susunturnya adalah sedemikian supaya sesuatu kebakaran yang bermula di mana-mana tempat dalam petak itu akan ketara kepada penduduk di semua paras atau kawasan yang berhubungan;

(b) jarak perjalanan yang dinyatakan dalam Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini tidak dilebihi;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6489

- (c) hanya 50% daripada penduduk sesuatu tingkat dianggap menggunakan tangga terbuka itu dan pintu keluar tingkat disediakan pada tiap-tiap paras untuk menampung baki 50% daripada penduduk di paras itu mengikut peruntukan-peruntukan Jadual Ketujuh Undnag-Undang Kecil ini; dan
- (d) pintu keluar di tingkat utama yang melaluiinya paras-paras lain keluar adalah direkabentuk untuk menampung penduduk tingkat itu ditambah dengan 50% daripada penduduk daripada paras berhampiran yang keluar melaluiinya.

171. (1) Jika patut, tempat keluar mendatar boleh disediakan sebagai ganti tempat keluar lain. Tempat keluar mendatar.

(2) Jika tempat keluar mendatar disediakan tangga terlindung dan tempat keluar terakhir hanya perlu mempunyai kelebaran untuk menampung beban pendudukan petak atau bangunan yang lebih besar yang keluar melaluiinya asalkan jumlah bilangan lebar tempat keluar yang disediakan itu tidak dikurangkan lebih daripada setengah dari yang sebaliknya dikehendaki bagi seluruh bangunan itu.

(3) Bagi pendudukan institusional jumlah kapasiti tempat keluar itu lain daripada tempat keluar mendatar tidak boleh dikurangkan lebih daripada satu pertiga dari yang sebaliknya dikehendaki bagi seluruh kawasan bangunan itu.

172. (1) Pintu keluar tingkat dan akses kepada pintu keluar tersebut hendaklah ditanda dengan tanda-tanda yang dapat dilihat dengan mudah dan hendaklah tidak dilindungi oleh apa-apa perbiasaan, perabot atau kelengkapan lain. Tanda tempat keluar kecemasan.

(2) Suatu tanda pembacaan "KELUAR" dengan anak panah yang menunjukkan arah, hendaklah diletakkan di tiap-tiap tempat di mana arah perjalanan menuju ke pintu keluar yang terdekat sekali tidak kelihatan dengan serta-merta.

(3) Tiap-tiap tempat keluar hendaklah mempunyai perkataan "KELUAR" dalam huruf-huruf terang dan boleh dibaca yang tidak kurang daripada 150 milimeter tinggi dan garis utama huruf-hurufnya tidak kurang daripada 18 milimeter lebar. Penghurufan itu hendaklah berwarna merah berlatar-belakangkan hitam.

(4) Semua tanda tempat keluar hendaklah diterangi berterusan sepanjang tempoh pendudukan.

(5) Tanda-tanda yang diterangi hendaklah dilengkapkan dengan dua lampu elektrik yang tidak kurang daripada 15 watt tiap-tiap satu.

173. (1) Semua pintu keluar hendaklah boleh dibuka daripada sebelah dalam tanpa menggunakan kunci atau apa-apa pengetahuan khas atau tenaga. Pintu keluar.

(2) Pintu keluar hendaklah menutup secara automatik apabila dilepaskan dan semua alat pintu termasuk pemegang pintu magnet hendaklah melepaskan pintu itu apabila berlaku kerosakan kuasa atau penghidupan penggera kebakaran.

Susunan pintu keluar tingkat.

174. (1) Jika dua atau lebih pintu keluar tingkat dikehendaki ia hendaklah dijarakkan tidak kurang daripada 5 meter jauhnya diukur di antara tepi ruang buka yang terdekat sekali.

(2) Setiap tempat keluar hendaklah memberi akses terus ke—

- (a) sesuatu tempat keluar terakhir;
- (b) sesuatu tangga terlindung yang menuju ke suatu tempat keluar terakhir; atau
- (c) sesuatu jalan luar yang menuju ke suatu tempat keluar terakhir.

(3) Struktur tingkat bawah tanah dan bumbung yang digunakan semata-mata bagi perkhidmatan tidak perlu disediakan dengan jalan keluar lain.

Penghitungan beban pendudukan.

175. Penghitungan beban pendudukan dan kapasiti tempat keluar hendaklah mengikut peruntukan-peruntukan Jadual Ketujuh Undang-Undang Kecil ini.

Pengiraan lebar pintu keluar tingkat.

176. Untuk mengira lebar tempat keluar yang dikehendaki daripada tingkat-tingkat persendirian sesuatu bangunan—

- (a) hitung keluasan bersih atau kasar lantai itu mengikut mana yang berkenaan;
- (b) tentukan faktor beban pendudukan yang dibenarkan daripada Jadual;
- (c) bahagikan keluasan lantai itu dengan bilangan meter persegi bagi seorang untuk menentukan bilangan orang yang mesti disediakan tempat keluar bagi tingkat itu;
- (d) tentukan daripada Jadual kapasiti bagi jenis tempat keluar yang hendak digunakan bagi kumpulan maksud yang direkabentuk itu; dan
- (e) hitung bilangan unit lebar tempat keluar bagi setiap jenis tempat keluar yang digunakan berasaskan kepada kapasiti itu.

Pengiraan bilangan tangga dan lebar tangga.

177. Faktor-faktor berikut hendaklah digunakan dalam mengira lebar tempat keluar:

- (a) dalam sesuatu bangunan berbilang tingkat jika "x" unit lebar tempat keluar dikehendaki daripada setiap tingkat tangga yang digunakan oleh tingkat itu tidak perlu "x" kali ganda bilangan tingkat yang menggunakananya dalam unit lebar pintu keluar. Tangga itu hanya perlu cukup

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6491

lebar untuk digunakan oleh setiap tingkat tetapi tidak kurang daripada lebar minimum yang dibenarkan dan dalam tiap-tiap hal satu daripada tangga terlindung itu hendaklah dianggap tidak boleh dilalui dan tangga terlindung yang tinggal itu hendaklah dari lebar dan bilangan yang mencukupi untuk menampung pendudukan berkenaan itu;

- (b) bergantung kepada pendudukan, tempat keluar tingkat jalan hendaklah dibuat selebar yang cukup untuk mengendali bukan sahaja beban pendudukan tingkat jalan itu tetapi juga sesuatu peratusan daripada beban tempat keluar yang keluar melaluinya ke tingkat jalan daripada tingkat-tingkat yang di atas dan di bawahnya;
- (c) tempat keluar tidak boleh kurang lebarnya di sepanjang jarak perjalannya dan jika dua atau lebih tempat keluar bertemu menjadi satu tempat keluar bersama, tempat keluar bersama itu tidak boleh lebih sempit daripada jumlah kelebaran tempat keluar yang bertemu itu;
- (d) kecuali sebagaimana diperuntukkan dalam Undang-Undang Kecil ini, bilangan minimum tempat keluar ialah dua;
- (e) sekurang-kurangnya satu daripada tangga-tangga itu hendaklah mempunyai dua unit lebar pada minimumnya kecuali bahawa 900 milimeter boleh dibenarkan jika jumlah pendudukan semua tingkat yang menggunakan tangga itu adalah kurang daripada 50 orang; dan
- (f) hendaklah tidak ada pengurangan pada lebar di sepanjang laluan perjalanan tangga itu.

178. Dalam bangunan-bangunan yang dikelaskan sebagai institusional atau tempat perhimpunan, tempat keluar ke jalan atau ruang terbuka yang besar, bersama dengan tangga, koridor dan lorong yang menuju ke tempat keluar itu hendaklah ditempatkan, berasingan atau terlindung untuk mengelakkan apa-apa bahaya yang tidak sewajarnya kepada penduduk tempat perhimpunan itu daripada api yang berpunca dalam pendudukan yang lain atau asap daripadanya.

Tempat keluar bagi institusi
dan tempat perhimpunan.

179. Setiap tempat perhimpunan hendaklah dikelaskan mengikut kapasitinya seperti berikut:

Pengelasan tempat perhimpunan.

Kelas A—Kapasiti ..	1,000 orang atau lebih
Kelas B—Kapasiti ..	300 hingga 1,000 orang
Kelas C—Kapasiti ..	100 hingga 300 orang

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6492

[12hb Sept. 1985]

Standard jarak
untuk mengira
beban
pendudukan.

180. Beban pendudukan yang dibenarkan di mana-mana tempat perhimpunan hendaklah ditentukan dengan membahagikan keluasan bersih lantai atau ruang yang diuntukkan bagi kegunaan itu dengan meter persegi bagi seorang penduduk seperti berikut:

- (a) kawasan perhimpunan penggunaan tumpuan tanpa tempat duduk tetap seperti auditorium, tempat sembahyang, lantai tari-menari dan bilik inap—0.65 meter persegi bagi seorang;
- (b) kawasan perhimpunan yang kurang penggunaan tumpuan seperti bilik persidangan, bilik makan, kedai minuman, bilik pameran, gimnasium atau bilik istirahat—1.35 meter persegi bagi seorang;
- (c) bilik berdiri atau ruang menanti—3 meter persegi bagi seorang;
- (d) beban pendudukan sesuatu kawasan yang mempunyai tempat duduk tetap hendaklah ditentukan dengan bilangan tempat duduk tetap yang dipasang. Ruang lorong yang dikehendaki bagi kegunaan tempat duduk tetap itu tidak boleh digunakan untuk menambah beban pendudukan itu.

Lebar jalan
keluar.

181. Jalan keluar hendaklah diukur mengikut unit lebar tempat keluar yang lebarnya 552 milimeter. Pecahan sesuatu unit tidak akan dikira, kecuali bahanwa 300 milimeter yang ditambah kepada satu atau lebih unit penuh hendaklah dikira sebagai setengah unit lebar tempat keluar dan tiada akses persendirian bagi tempat keluar boleh kurang daripada 700 milimeter.

Kadar aliran
keluar.

182. Kadar perjalanan orang-orang bagi satu tingkat adalah 60 orang bagi satu minit melalui pintu atau sepanjang laluan datar dan 45 orang bagi satu minit menuruni tangga.

Buah-buah
tempat keluar
bagi tempat
perhimpunan.

183. Tiap-tiap tempat perhimpunan, tiap-tiap tingkatan atau langkan dan tiap-tiap bilik persendirian yang digunakan sebagai tempat perhimpunan hendaklah mempunyai tempat keluar yang cukup untuk menampung jumlah kapasitinya sebagaimana ditentukan mengikut undang-undang kecil 180 dan seperti berikut:

- (a) tiada sesuatu unit lebar tempat keluar boleh digunakan oleh lebih daripada seratus orang;
- (b) pintu yang menuju ke luar bangunan itu pada paras tanah atau tidak lebih daripada 3 tetingkat di atas atau di bawah tanah seratus orang bagi satu unit tempat keluar;
- (c) tangga atau tempat keluar jenis lain yang tidak dinyatakan dalam undang-undang kecil 177 di atas tujuh puluh lima orang bagi satu unit tempat keluar;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6493

- (d) tiap-tiap tempat perhimpunan Kelas A (yang kapasitinya seribu orang atau lebih) hendaklah mempunyai sekurang-kurangnya empat tempat keluar berasingan yang ditempatkan seberapa jauh yang praktik antara satu dengan lain;
- (e) tiap-tiap tempat perhimpunan Kelas B (yang kapasitinya tiga ratus hingga seribu orang) hendaklah mempunyai sekurang-kurangnya dua tempat keluar berasingan yang ditempatkan seberapa jauh yang praktik antara satu sama lain dan jika kapasitinya lebih daripada enam ratus orang sekurang-kurangnya tiga tempat keluar sedemikian;
- (f) tiap-tiap tempat perhimpunan Kelas C (yang kapasitinya seratus hingga tiga ratus orang) hendaklah mempunyai sekurang-kurangnya dua jalan keluar, yang terdiri daripada tempat keluar atau pintu berasingan menuju ke koridor atau ruang lain yang memberi akses kepada tempat keluar berasingan mengikut arah-arah berlainan.

184. (1) (a) Jarak deretan tempat duduk dari belakang ke ^{tempat duduk} belakang hendaklah tidak kurang daripada 825 milimeter; atau kurang daripada 675 milimeter ditambah dengan jumlah ketebalan belakang dan kecondongan belakang itu.

(b) Hendaklah ada suatu ruang tidak kurang daripada 300 milimeter di antara belakang sesuatu tempat duduk dengan depan tempat duduk yang sebaik sahaja dibelakangnya sebagaimana diukur di antara garisan unting-unting.

(c) Deretan tempat duduk di antara lorong-lorong tidak boleh mempunyai lebih daripada empat belas tempat duduk.

(d) Deretan tempat duduk yang hanya membuka pada suatu lorong di satu hujung sahaja tidak boleh mempunyai lebih daripada tujuh tempat duduk.

(e) Tempat duduk tanpa pelepas pembahagi hendaklah ditetapkan kapasitinya dengan membenarkan 450 milimeter bagi seorang.

(2) (a) Dengan tempat duduk kontinental, jarak baris-baris tempat duduk yang tidak diduduki hendaklah memperuntukkan suatu lebar bersih di antara baris-baris yang diukur secara mendaftar seperti berikut (tempat duduk automatik atau naik-sendiri hendaklah diukur dalam kedudukan tegak, tempat duduk lain hendaklah diukur dalam kedudukan duduk):

450 milimeter lebar bersih di antara baris-baris yang mempunyai 18 tempat duduk atau kurang;

500 milimeter lebar bersih di antara baris-baris yang mempunyai 35 tempat duduk atau kurang;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6494

[12hb Sept. 1985]

525 milimeter lebar bersih di antara baris-baris yang mempunyai 45 tempat duduk atau kurang;

550 milimeter lebar bersih di antara baris-baris yang mempunyai 46 tempat duduk atau kurang.

(b) Dengan tempat duduk kontinental, bilangan tempat duduk yang berselangan di antara sesuatu tempat duduk dengan suatu lorong boleh ditambah hingga 49 jika pintu keluar disediakan sepanjang tiap-tiap lorong sisi barisan tempat duduk itu dengan kadar 1 pasang pintu keluar bagi setiap 5 baris tempat duduk. Pintu keluar tersebut hendaklah memperuntukkan lebar bersih minimum 1,680 milimeter.

Lorong di tempat tempat perhimpunan.
185. (1) Suatu lorong lega yang lebarnya tidak kurang daripada 1,200 milimeter hendaklah disediakan di keliling tempat duduk dan langkan di sesuatu tempat perhimpunan menuju ke pintu keluar di dalamnya:

Dengan syarat bahawa jika lorong dalam langkan itu menuju ke pintu keluar yang lebarnya tidak kurang daripada 1,200 milimeter, lorong bahagian belakang boleh ditinggalkan.

(2) Lorong yang lebarnya tidak kurang daripada 1,200 milimeter yang selari dengan barisan-barisan tempat duduk di sesuatu tempat perhimpunan hendaklah disediakan jika dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan.

(3) Semua lantai langkan atau tingkat-tingkat di sesuatu tempat perhimpunan hendaklah dibina keseluruhananya daripada konkrit tetulang.

(4) Anak tangga tidak boleh digunakan untuk mengatas perbezaan pada paras sesuatu lorong di sesuatu tempat perhimpunan melainkan cerun lorong itu melebihi satu dalam sepuluh.

(5) Jika anak tangga yang kecondongannya melebihi 30° atau landaian yang cerunnya melebihi satu dalam sepuluh disediakan bagi lorong-lorong di sisi tempat duduk di sesuatu tempat perhimpunan, susur tangan yang sesuai hendaklah disediakan.

(6) Pemijak anak tangga bagi lorong di sesuatu tempat perhimpunan hendaklah mempunyai permukaan tidak gelincir dan tepi anak tangga itu hendaklah diterangi di paras pemijaknya.

(7) Dalam bulatan dan galeri atau kawasan di mana kecondongannya melebihi 15° , susur pengadang yang tidak kurang daripada 1,050 milimeter di atas paras lantai hendaklah disediakan pada bahagian bawah lorong di tempat perhimpunan.

Pintu keluar di tempat-tempat perhimpunan.
186. (1) Semua pintu yang digunakan oleh awam sebagai pintu keluar daripada mana-mana bahagian tempat perhimpunan atau menuju ke kawasan terbuka, hendaklah hanya membuka ke arah keluar.

(2) Di sesuatu tempat perhimpunan semua pintu keluar dan pintu yang dilalui oleh orang awam dalam perjalanan ke kawasan terbuka hendaklah tidak berkunci, berselak atau mempunyai pepasangan lain semasa orang awam berada dalam bangunan itu:

Dengan syarat bahawa pintu yang hanya digunakan untuk tempat keluar boleh dipasang dengan selak kecemasan.

(3) Selak kecemasan yang dipasang pada pintu-pintu di sesuatu tempat perhimpunan hendaklah tidak kurang daripada 750 milimeter atau lebih daripada 1,100 milimeter di atas paras lantai.

(4) Lawang putar, jika dipasang pada suatu tempat perhimpunan, hendaklah ditempatkan jauh daripada garisan pintu keluar dan tidak boleh dimasukkan dalam hitungan lebar tempat keluar.

(5) Di sesuatu tempat perhimpunan tiap-tiap pintu luar yang digunakan oleh orang awam dan tiap-tiap pintu pagar boleh dilipat hendaklah boleh dikunci dalam keadaan terbuka sepenuhnya dengan sesuatu cara di mana suatu anak kunci dikehendaki untuk melepaskan pintu tersebut daripada keadaan terbuka itu.

187. Notis atau notis-notis yang diletakkan supaya boleh dilihat daripada kedua-dua belah pintu, pintu pagar atau pengatup sama ada pintu, pintu pagar atau pengatup itu berada dalam keadaan terbuka atau tertutup hendaklah dilekatkan pada, atau di sesuatu tempat berhampiran dengan tiap-tiap pintu dan pintu pagar tersebut di atas, notis itu hendaklah mengandungi perkataan-perkataan "Pintu pagar/Pintu ini adalah dikehendaki dibuka dan dikunci dalam keadaan itu pada sepanjang masa penonton/ perhimpunan berada dalam bangunan itu". Tingginya huruf bagi notis tersebut tidak boleh kurang daripada 75 milimeter.

Notis yang
dilekatkan pada
pintu atau pintu
pagar.

188. Tempat keluar di mana-mana tempat perhimpunan hendaklah diatur supaya jarak perjalanan daripada sesuatu tempat untuk sampai ke tempat keluar tidak melebihi 45 meter bagi bangunan tanpa semburan dan 60 meter bagi bangunan yang mempunyai semburan.

Jarak perjalanan
di tempat
perhimpunan.

189. (1) Tiap-tiap tangga yang disediakan di bawah Undang-Undang Kecil ini dalam sesuatu bangunan empat tingkat atau lebih, atau dalam sesuatu bangunan di mana paras tingkat yang tertinggi sekali adalah lebih daripada 1,200 milimeter di atas paras tanah, atau di sesuatu tempat perhimpunan, atau di sesuatu sekolah di mana tangga tersebut akan digunakan sebagai cara melepaskan diri yang lain hendaklah dikepung pada keseluruhan panjangnya dengan bahan tahan api.

Pengepungan
jalan melepaskan
diri dalam
bangunan
tertentu.

(2) Mana-mana ruang buka yang perlu, kecuali ruang buka dalam dinding luar yang bagi maksud undang-undang kecil ini tidak termasuk dinding bagi telaga udara, di sepanjang tangga itu hendaklah disediakan dengan pintu menutup sendiri yang dibina daripada bahan tahan api.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6496

[12hb Sept. 1985]

- Tangga luar. 190. Mana-mana tangga luar yang dipasang kekal adalah diterima sebagai suatu tempat keluar yang dikehendaki di bawah keadaan yang sama seperti tangga dalam:

Dengan syarat bahawa tangga itu hendaklah mematuhi semua kehendak bagi tangga dalam. Tangga luar hendaklah diasangkan daripada bahagian dalam bangunan itu dengan dinding dan pintu api yang mempunyai kadar ketahanan api yang sama sebagaimana dikehendaki bagi tangga dalam.

Ruang buka
dalam dinding
berhampiran
tidak
dibenarkan.

191. (1) Tiada apa-apa ruang buka boleh dibenarkan dibuat dalam dinding yang berhampiran dengan sesuatu tangga luar dalam jarak 2 meter diukur mendatar dan 9 meter diukur tegak di bahagian bawah tangga itu.

(2) Walau bagaimanapun ruang buka pengudaraan bagi bilik air atau kawasan terlindung lain adalah dikecualikan daripada sekatan ini.

(3) Jika tingkap atau ruang buka bergilap lain dikehendaki dalam jarak ukuran-ukuran ini, ia hendaklah dipasang dengan cermin berdawai dan sentiasa berada dalam keadaan tertutup.

Jalanan bergerak.

192. (1) Sesuatu tempat keluar jalanan bergerak yang condong hendaklah mematuhi kehendak-kehendak yang boleh dipakai bagi landaian.

(2) Tiada sesuatu jalanan bergerak yang boleh dijalankan mengikut arah yang bertentangan dengan perjalanan keluar biasa boleh digunakan sebagai jalan keluar.

Pintu kendalian
kuasa sebagai
jalan keluar.

193. Sesuatu pintu kendalian kuasa hanya boleh dianggap sebagai suatu jalan keluar jika ia boleh dihayun ke arah perjalanan keluar dengan tangan.

Bangunan
yang mempunyai
tangga tunggal.

194. Suatu tangga tunggal boleh dibenarkan dalam mana-mana bangunan yang tinggi tingkatnya yang tertinggi sekali tidak melebihi 12 meter. Dengan syarat bahawa bangunan tersebut mematuhi syarat-syarat berikut:

Dengan syarat bahawa bangunan tersebut mematuhi syarat-syarat berikut:

- (a) setiap elemen struktur hendaklah mempunyai TKA yang tidak kurang daripada satu jam;
- (b) tiada mana-mana bilik atau tingkat bangunan itu boleh digunakan bagi apa-apa pendudukan selain daripada bagi

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6497

maksud rumah tangga atau pejabat, kecuali bahawa tingkat bawah boleh digunakan bagi maksud-maksud kedai atau tempat letak kereta:

Dengan syarat bahawa—

- (i) tangga daripada tingkat bawah hingga paras tingkat pertama hendaklah diasingkan daripada baki tingkat bawah itu dengan sesuatu dinding yang mempunyai TKA tidak kurang daripada dua jam;
- (ii) dinding yang mengepung tangga itu di pintu masuk utama hendaklah dibalikkan pada suatu jarak tidak kurang daripada 450 milimeter sepanjang buka depan mana-mana kedai atau tempat letak kereta;
- (iii) jarak perjalanan maksimum hendaklah 12 meter diukur daripada pintu bilik atau kawasan itu ke tempat keluar dengan syarat bahawa laluan perjalanan daripada sesuatu tempat dalam bilik itu ke pintu bilik itu tidak melebihi 12 meter;
- (iv) di tingkat bawah dan tingkat pertama yang mempunyai tingkap yang mengandungi daun tingkap hidup yang cukup dekat dengan paras tanah yang bersampingan supaya membolehkan pelepasan kecemasan melalui cara ini munasabah, suatu jarak perjalanan maksimum sehingga 30 meter adalah dibenarkan.

195. Bagi bangunan yang tingginya melebihi 30 meter, semua tangga yang dicadang untuk digunakan sebagai jalan keluar hendaklah dilanjutkan ke paras bumbung untuk memberi akses kepadanya.

Tangga
hendaklah sampai
ke paras
bumbung.

196. (1) Akses kepada ruang asap tangga hendaklah melalui pintu api yang membuka ke arah melepaskan diri.

Ruang asap.

(2) Lebar ruang asap itu tidak boleh pada mana-mana tempat kurang daripada lebar tempat keluar yang dikehendaki.

(3) Ruang asap hendaklah disediakan di paras tingkat bawah tanah jika tangga melepaskan diri yang digunakan oleh tingkat atas dilanjutkan ke tingkat bawah tanah itu.

(4) Jika praktik, ruang asap dan ruang akses menentang kebakaran hendaklah mempunyai ruang buka kekal atau tingkap boleh buka yang tidak kurang daripada 1 meter persegi yang memberi akses terus ke tempat terbuka daripada suatu dinding luar atau telaga cahaya dalam.

WARTA KERAJAN PERSEKUTUAN

6498

[12hb Sept. 1985]

(5) Jika pengudaraan semulajadi tidak praktik, ruang asap dan ruang akses menentang kebakaran boleh diganti udara melalui suatu lubong tegak atau diisitekan secara mekanikal.

Ruang terlindung. 197. (1) Ruang terlindung hendaklah disediakan untuk kegunaan tangga-tangga dalam bangunan yang melebihi 18 meter atas paras tanah jika pengepung tangga itu tidak diganti udara melalui dinding luar.

(2) Dalam bangunan yang melebihi 45 meter atas paras tanah, ruang terlindung tersebut hendaklah diisitekan untuk memenuhi kehendak-kehendak seksyen 7 Piawaian Australia 1668, Bahagian 1—1974 atau mana-mana sistem lain yang memenuhi kehendak-kehendak fungsi K.P.P.B.

(3) Ruang terlindung boleh ditinggalkan jika kepungan tangga itu diisitekan untuk memenuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 200.

Pengudaraan kepungan tangga. 198. (1) Semua kepungan tangga hendaklah diganti udara pada setiap tingkat atau paras pelantar sama ada melalui ruang buka kekal atau tingkap boleh membuka ke tempat terbuka yang mempunyai suatu kawasan bebas tidak kurang daripada 1 meter persegi bagi satu tingkat.

(2) Tingkap boleh buka hendaklah memenuhi kehendak-kehendak gerakan K.P.P.B.

(3) Bagi bangunan-bangunan yang tidak melebihi tiga tingkat di atas paras tanah, kepungan tangga boleh tidak diganti udaranya dengan syarat bahawa akses kepadanya pada semua paras kecuali tingkat atas sekali adalah melalui ruang yang diganti udaranya.

Pengudaraan kepungan tangga bagi bangunan yang tidak melebihi 18 meter.

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

Pengudaraan kepungan tangga bagi bangunan yang melebihi 18 meter.

200. Bagi tangga-tangga dalam bangunan yang melebihi 18 meter atas paras tanah yang tidak diganti udaranya mengikut undang-undang kecil 198, dua cara alternatif bagi mencegah kemasukan asap ke dalam kepungan tangga itu boleh dibenarkan dengan mengadakan—

(a) pengudaraan kekal di bahagian atas kepungan tangga itu bagi tidak kurang daripada 5% dari keluasan kepungan itu dan sebagai tambahan pada jarak yang sesuai mengikut tinggi tangga itu, suatu lubong yang diganti udara secara mekanikal untuk mencapai tidak kurang daripada 20 pertukaran udara bagi sejam yang dibiaskan secara automatik oleh isyarat dari panel penggera kebakaran; atau

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6499

- (b) pengisitekanan kepungan tangga itu secara mekanikal mengikut piawai pelaksanaan sebagaimana dinyatakan dalam seksyen 7 Piawaian Australia 1668, Bahagian 1—1974 atau mana-mana sistem lain yang memenuhi kehendak-kehendak fungsi K.P.P.B.

201. Semua kepungan tangga di bawah paras tanah hendaklah disediakan dengan cara yang sesuai bagi mencegah kemasukan asap. Kepungan tangga
di bawah paras
tanah.

202. Semua tangga yang digunakan bagi bangunan-bangunan yang tingginya lebih daripada 45.75 meter di mana tidak terdapat pengudaraan yang mencukupi sebagaimana dikehendaki hendaklah dilengkapkan dengan suatu sistem pengisitekanan asas— Sistem isitekanan
bagi tangga.

- (a) di mana keupayaan udara kipas adalah mencukupi untuk menyenggara aliran udara yang tidak kurang daripada 60 meter bagi seminit melalui pintu-pintu yang disifatkan terbuka;
- (b) di mana bilangan pintu-pintu yang disifatkan terbuka pada sesuatu masa adalah 10% daripada jumlah bilangan pintu-pintu yang membuka ke dalam tangga itu dengan bilangan minimum dua pintu terbuka;
- (c) di mana dengan semua pintu tertutup perbezaan tekanan udara di antara tangga-tangga itu dengan kawasan yang menggunakananya adalah tidak melebihi 5 milimeter tolok air;
- (d) di mana sistem jentera untuk mencegah asap daripada memasuki tangga itu adalah dihidupkan secara automatik oleh alat pengesan haba yang sesuai, penggera tangan atau automatik atau sistem semburan paip basah automatik;
- (e) yang memenuhi kehendak-kehendak fungsi sebagaimana dipersetujui dengan K.P.P.B.

203. (1) Sesuatu lantai kemas atau penutup lantai boleh dikecualikan daripada kehendak-kehendak Bahagian ini: Sekatan
kemerdekaan
api.

Dengan syarat bahawa dalam sesuatu hal di mana pihak berkuasa yang mempunyai bidang kuasa mendapati sesuatu permukaan lantai yang mempunyai bahaya luar biasa, permukaan lantai itu hendaklah dikira sebagai sebahagian daripada kemasan dalam bagi maksud-maksud Bahagian ini.

(2) Pengelasan bahan kemasan dalam yang dinyatakan adalah mengikut bahan asas yang digunakan, tanpa mengira cat atau kertas dinding yang digunakan selepas itu, kecuali bahawa Pihak Berkuasa Bomba yang mempunyai bidang kuasa hendaklah memasukkan kemasan sedemikian dalam penentuan pengelasan dalam sesuatu hal di mana pada pendapat Pihak Berkuasa Bomba

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6500

[12hb Sept. 1985]

yang mempunyai bidang kuasa kemasan itu adalah daripada sesuatu jenis atau tebal atau digunakan sebegitu hingga dapat memberi kesan secara matan ke atas sifat kemerebakan api.

Pengelasan
sekitan
kemerebakan api
di permukaan
dinding dan siling.

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

Kelas O. Permukaan yang tiada kemerebakan api.

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

- (a) bahan yang daripadanya dinding atau siling itu dibina hendaklah tidak boleh terbakar seluruhnya; atau
- (b) 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, 1968, hendaklah mempunyai indeks pelaksanaan (A) yang tidak melebihi 1.2 dan subindeks (i) yang tidak melebihi 6.

Dengan syarat bahawa sesuatu bahan plastik yang mempunyai takat kelembutan kurang daripada 120°C apabila diuji dengan cara 102 C PB 2782: 1970, hendaklah hanya dianggap sebagai satu permukaan Kelas O, jika—

- (i) bahan itu diikat seluruhnya kepada suatu substrat yang bukan bahan plastik dan bahan itu bersama substrat tersebut memuaskan kriteria ujian yang ditetapkan dalam (a) di atas; atau
- (ii) bahan itu memuaskan kriteria ujian yang ditetapkan dalam (b) di atas dan digunakan sebagai pelapis sesuatu dinding yang dibina sedemikian supaya mana-mana permukaan yang akan terdedah jika lapisan ini tidak ada, memuaskan kriteria ujian tersebut dan adalah muka sesuatu bahan lain daripada bahan plastik yang mempunyai takat kelembutan kurang daripada 120°C.

(B) Apa-apa sebutan mengenai sesuatu permukaan daripada kelas yang lain daripada Kelas O hendaklah ditafsirkan sebagai suatu kehendak supaya bahan yang daripadanya dinding atau siling itu dibina hendaklah mematuhi kriteria ujian relevan mengenai kemerebakan api permukaan yang dinyatakan berhubungan dengan kelas itu dalam fasal 7 PB 476, Bahagian 1, seksyen 2, 1953.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6501

(C) Berhubungan dengan suatu kehendak supaya sesuatu permukaan hendaklah daripada kelas yang tidak rendah daripada kelas yang dinyatakan, Kelas O hendaklah dianggap sebagai kelas yang tertinggi sekali diikuti mengikut susunan menurun oleh Kelas 1, Kelas 2, Kelas 3 dan Kelas 4.

Kelas 1. Permukaan yang Amat Kurang Kemerebakan Api.

Permukaan-permukaan yang mana tidak lebih daripada 150 milimeter min kemerebakan api berlaku.

Kelas 2. Permukaan yang kurang Kemerebakan Api.

Permukaan-permukaan yang mana dalam masa $1\frac{1}{2}$ minit pertama ujian, min kemerebakan api tidak melebihi 375 milimeter dan kemerebakan akhir tidak melebihi 450 milimeter.

Kelas 3. Permukaan yang Sederhana Kemerebakan Api.

Permukaan-permukaan yang mana dalam masa $1\frac{1}{2}$ minit pertama ujian, min kemerebakan api tidak melebihi 375 milimeter dan dalam masa 10 minit pertama ujian tidak melebihi 825 milimeter.

Kelas 4. Permukaan Yang Cepat Kemerebakan Api.

Permukaan-permukaan yang mana dalam masa $1\frac{1}{2}$ minit pertama ujian, min kemerebakan api tidak melebihi 375 milimeter dan dalam masa 10 minit pertama ujian tidak melebihi 825 milimeter.

205. (1) Sesuatu bahan yang didapati melalui ujian sebagai membahayakan nyawa lebih daripada bahaya yang ditunjukkan oleh pengelasan kemerebakan api disebabkan oleh amaun atau sifat asap yang ditimbulkannya hendaklah dimasukkan ke dalam kumpulan yang ditunjukkan dalam undang-undang kecil 204 berpatutan dengan bahaya sebenarnya sebagaimana ditentukan oleh Pihak Berkuasa Bomba.

Pengelasan
bahan kemasan
dalam.

(2) Pengelasan bahan kemasan dalam hendaklah mengikut ujian yang dibuat di bawah keadaan-keadaan yang seakan-akan pepasangan sebenar.

(3) Jika sesuatu sistem semburan automatik lengkap yang standard dipasang, kemasan dalam yang mempunyai kadar kemerebakan api tidak melebihi Kelas 3 boleh digunakan di mana-mana tempat yang Kelas 2 biasanya dinyatakan, dan yang mempunyai kadar Kelas 2 di mana-mana tempat yang Kelas 1 biasanya dinyatakan dan yang mempunyai Kelas 1 di mana Kelas O dinyatakan.

(4) Dalam semua bangunan lain daripada kediaman persendirian, kemasan dalam Kelas O atau Kelas 1 hendaklah digunakan dalam semua tingkat bawah tanah atau dalam ruang-ruang bawah tanah lain yang tidak mempunyai tempat keluar terus

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6502

[12hb Sept. 1985]

ke bahagian luar bangunan itu jika tertakluk kepada pendudukan bagi apa-apa maksud lain daripada storan atau kemudahan perkhidmatan.

Pengelasan
permukaan
dinding atau
siling.

206. (1) Permukaan sesuatu dinding atau siling dalam suatu bilik, ruang edaran atau lubong terlindung hendaklah daripada kelas yang tidak rendah daripada kelas yang dinyatakan sebagai relevan dalam Jadual Kelapan Undang-Undang Kecil ini:

Dengan syarat bahawa—

- (a) sesuatu dinding boleh mempunyai suatu permukaan daripada mana-mana kelas yang tidak rendah daripada Kelas 3 setakat yang dibenarkan oleh perenggan (3); dan
- (b) sesuati siling boleh sama ada mempunyai suatu permukaan daripada mana-mana kelas yang tidak rendah daripada Kelas 3 setakat yang dibenarkan oleh perenggan (3) atau boleh mengandungi bahan plastik setakat yang dibenarkan oleh perenggan (1) undang-undang kecil 207.

(2) Mana-mana bahagian permukaan sesuatu dinding dalam suatu bilik boleh terdiri daripada mana-mana kelas yang tidak rendah daripada Kelas 3 jika keluasan bahagian itu, atau, jika ada dua atau lebih bahagian sedemikian, jumlah keluasan bahagian-bahagian itu tidak melebihi mana yang lebih kurang antara berikut:

- (a) setengah daripada keluasan lantai bilik itu; atau
- (b) dalam hal sesuatu bangunan atau petak dalam Kumpulan Maksud I, II atau III, 2.2 meter persegi atau dalam mana-mana hal lain 6.5 meter persegi.

(3) Mana-mana bahagian permukaan sesuatu siling boleh terdiri daripada mana-mana Kelas yang tidak rendah daripada Kelas 3 jika bahagian permukaan itu adalah muka suatu lapisan bahan yang muka sebelahnya lagi didedahkan kepada udara luar dan—

- (a) (i) siling itu adalah siling bagi suatu bilik dalam sesuatu bangunan atau petak dari Kumpulan Maksud II, III, IV, V, atau VII atau siling bagi ruang edaran dalam sesuatu bangunan atau petak dari mana-mana kumpulan maksud;
- (ii) keluasan bahagian itu tidak melebihi 2.5 meter persegi; dan
- (iii) jarak di antara bahagian itu dengan mana-mana bahagian tersebut yang lain adalah tidak kurang daripada 4 meter persegi; atau
- (b) (i) siling itu adalah siling bagi sesuatu bangunan atau petak dari Kumpulan Maksud VI atau VIII;
- (ii) keluasan bahagian itu tidak melebihi 5 meter persegi;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6503

- (iii) jarak di antara bahagian itu dan mana-mana bahagian tersebut yang lain adalah tidak kurang daripada 150 milimeter; dan
- (iv) bahagian itu dan semua bahagian tersebut yang lain dibahagikan sama rata pada keseluruhan kawasan siling itu dan kedua-duanya mempunyai keluasan yang tidak melebihi 15% daripada keluasan lantai bilik itu; atau
- (c) siling itu adalah siling bagi sesuatu langkan, beranda, tempat letak kereta terbuka, laluan bertutup atau laluan pungahan yang, tanpa mengira keluasan lantainya, mempunyai sekurang-kurangnya satu daripada sisi lebih panjangnya terbuka secara kekal seluruhnya; atau
- (d) siling itu adalah siling bagi garaj, konservatori atau bangunan tambahan yang, tanpa mengira sama ada ia menjadi sebahagian daripada sesuatu bangunan atau adalah suatu bangunan yang bercantum dengan suatu bangunan lain atau berasingan seluruhnya, mempunyai suatu keluasan lantai tidak melebihi 44 meter persegi.

207. (1) Mana-mana bahagian siling sesuatu bilik atau ruang edaran boleh mengandungi—

Pengecualian
berhubung
dengan siling.

- (a) kepingan klorida polivinil tegar yang dikelaskan sebagai memadam sendiri apabila diuji mengikut cara ujian 508 A atau PB 2782: 1970 jika muka kepingan itu yang bukan permukaan siling tersebut terdedah kepada udara luar; atau
- (b) satu atau lebih panel daripada apa-apa bahan plastik yang dibenarkan oleh perenggan (2) jika permukaan atas dan bawah mana-mana bahagian siling itu yang tidak dibuat daripada panel bahan plastik dan permukaan semua bahagian lain struktur yang mengepung ruang di atas siling itu adalah daripada kelas yang tidak rendah daripada kelas yang ditetapkan dalam Jadual Kelapan Undang-Undang Kecil ini bagi siling bilik atau ruang edaran itu.

(2) Panel-panel yang disebutkan oleh perenggan (1) (b) boleh mengandungi satu atau lebih kepingan atau kulipis sama ada daripada—

- (a) klorida polivinil yang mempunyai darjah kebakaran tidak lebih daripada 75 milimeter apabila diuji mengikut cara 508 C PB 2782; 1970 atau yang mempunyai darjah kebakaran paling rendah apabila diuji dan dikelaskan mengikut cara 508 D PB 2782: 1970, jika—
 - (i) ketebalan nominal kepingan atau kulipis itu atau, jika sesuatu panel mengandungi dua atau lebih kepingan atau kulipis, agregat ketebalan nominalnya tidak melebihi 0.99 milimeter; dan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6504

[12hb Sept. 1985]

(ii) tiada sesuatu panel mempunyai keluasan melebihi 4.0876 meter persegi; atau

(b) apa-apa bahan plastik yang mempunyai takat kelembutan tidak lebih daripada 120°C apabila diuji dengan cara 102 C PB 2782: 1970, dan kadar kebakaran tidak lebih daripada 50 milimeter bagi seminit apabila diuji dalam suatu ketebalan 3 milimeter mengikut cara 508 A PB 2782: 1970, jika—

(i) ketebalan nominal kepingan atau kulipis itu atau, jika sesuatu panel mengandungi dua atau lebih kepingan atau kulipis, agregat ketebalan nominalnya tidak melebihi 30 milimeter;

(ii) agregat keluasan bahan plastik itu, jika ditempatkan dalam sesuatu bangunan atau petak dari Kumpulan Maksud II, III atau VII, tidak melebihi 30% daripada keluasan lantai bilik itu atau 15% daripada keluasan lantai ruang edaran itu, mengikut mana yang berkenaan, atau, jika ditempatkan dalam sesuatu bangunan atau petak dari mana-mana kumpulan maksud lain, tidak melebihi 50% daripada keluasan lantai bilik itu atau 15% daripada keluasan lantai ruang edaran itu, mengikut mana yang berkenaan;

(iii) tiada sesuatu panel mempunyai mana-mana sisi yang panjangnya melebihi 4.75 meter atau keluasan yang melebihi 4.4 meter persegi jika ditempatkan dalam bilik atau 2.0438 meter persegi jika ditempatkan dalam ruang edaran tetapi jika dua atau lebih panel dikumpulkan supaya tiap-tiap satunya adalah kurang daripada 575 milimeter dengan yang lain, dimensi maksimum tersebut boleh dipakai bagi segiempat bujur yang terkecil sekali yang boleh mengepung semua panel tersebut seluruhnya; dan

(iv) tiap-tiap panel itu dipasang longgar dengan apa-apa cara supaya ia akan terkeluar daripada pemasangannya apabila dilembutkan oleh haba.

Sebutan
mengenai
bumbung.

208. Apa-apa sebutan dalam Bahagian ini mengenai sesuatu bumbung atau bahagian sesuatu bumbung daripada penetapan tertentu hendaklah dierangkan sebagai bermakna sesuatu bumbung atau bahagian sesuatu bumbung yang dibina sebegini supaya dapat memuaskan kriteria ujian relevan yang dinyatakan berhubungan dengan penetapan bumbung itu dalam PB 476: Bahagian 3:

Dengan syarat bahawa mana-mana bumbung atau bahagian sesuatu bumbung hendaklah disifatkan sebagai dari penetapan tersebut jika—

(a) ia menepati satu daripada spesifikasi-spesifikasi yang dinyatakan bersetentangan dengan penetapan itu dalam Jadual Kelapan Undang-Undang Kecil ini; atau

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6505

- (b) suatu bahagian yang sama yang dibuat mengikut spesifikasi yang sama seperti bumbung itu dibuktikan memuaskan kriteria relevan itu.

209. Apa-apa sebutan dalam Bahagian ini mengenai sesuatu bangunan, dalam sesuatu hal di mana dua atau lebih rumah bersampingan, hendaklah ditafsirkan sebagai sebutan mengenai satu daripada rumah-rumah itu.

Sebutan mengenai bangunan.

210. (1) Tiada mana-mana bahagian bumbung sesuatu bangunan yang—

Pembinaan bumbung.

- (a) mempunyai kapasiti padu melebihi 1416.43 meter padu;
- (b) keseluruhan atau sebahagiannya daripada Kumpulan Maksud VI atau VIII; atau
- (c) merupakan rumah dalam suatu deretan berterusan lebih daripada dua rumah,

boleh dibina sebegini hingga akan ditetapkan mengikut undang-undang kecil 212 BD, CA, CB, CC, CD, DA, DB, DC, atau DD atau ditutup dengan atap atau sirap kayu.

(2) Mana-mana bahagian bumbung yang ditetapkan sebagai BA, BB atau BC hendaklah tidak kurang daripada 2.29 meter daripada mana-mana titik di atas sesuatu sempadan.

(3) Mana-mana bahagian bumbung yang ditetapkan sebagai AD, BD, CA, CB, CC atau CD atau ditutup dengan atap atau sirap kayu, hendaklah tidak kurang dari 4.58 meter daripada mana-mana titik atas sesuatu sempadan melainkan bahagian itu adalah—

- (a) tidak lebih daripada 3 meter persegi luasnya; dan
- (b) diasingkan daripada mana-mana bahagian lain bumbung yang sama yang ditetapkan atau ditutup dengan atap atau sirap kayu itu oleh suatu kawasan bumbung yang sekurang-kurangnya 1.53 meter lebar dan ditutup dengan bahan tak boleh terbakar,

dalam hal yang demikian, bahagian atau bahagian-bahagian yang ditetapkan atau yang ditutup dengan atap atau sirap kayu itu hendaklah tidak kurang daripada 2.29 meter daripada mana-mana titik tersebut.

211. (1) Jika mana-mana bahagian sesuatu bumbung tidak boleh ditetapkan di bawah undang-undang kecil 208 oleh sebab bahan penutupnya mempunyai suhu kelembutan yang rendah, bahagian itu hendaklah tidak kurang daripada 12.2 meter atau dua kali tinggi bangunan itu, mengikut mana yang lebih besar daripada mana-mana titik di atas sempadan melainkan bahagian itu—

- (a) tidak lebih daripada 3 meter persegi luasnya; dan
- (b) diasingkan daripada mana-mana bahagian lain bumbung yang sama yang ditutup dengan bahan yang sama atau

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6506

[12hb Sept. 1985]

apa-apa bahan lain dengan jarak sekurang-kurang 1.53 meter lebar dan ditutup dengan bahan tak boleh terbakar,

dalam hal yang demikian, bahagian tersebut hendaklah tidak kurang daripada 6 meter daripada mana-mana titik tersebut.

(2) Tiada apa-apa jua dalam Bahagian ini boleh menahan mana-mana bahagian bumbung dibina daripada apa-apa kaca atau kepingan klorida polivinil tegar yang tidak boleh ditetapkan mengikut undang-undang kecil 208 tetapi yang, dalam hal kepingan sedemikian, dikelaskan sebagai memadam sendiri apabila diuji mengikut cara 508 A PB 2782: 1970, jika sama ada—

- (a) bahagian bumbung itu adalah tidak kurang daripada 6 meter daripada sesuatu sempadan; atau
- (b) bahagian bumbung itu adalah kurang daripada 6 meter daripada sesuatu sempadan, dan bumbung itu adalah bumbung suatu garaj, konservatri atau bangunan tambahan yang mempunyai keluasan lantai tidak melebihi 40 meter persegi sama ada atau tidak bercantum kepada atau menjadi sebahagian daripada sesuatu bangunan lain, atau adalah bumbung bagi, atau langit-langit di atas sesuatu langkan, beranda, tempat letak kereta terbuka, laluan bertutup atau kolam renang berasingan.

Penetapan
kategori
penembusan
api dan
kemerebakkan
api atas
permukaan
bumbung.

212. Tiap-tiap penetapan kategori bagi bahan bumbung hendaklah mengandungi dua huruf, huruf pertama adalah mengenai penembusan api dan huruf kedua adalah mengenai kemerebakkan api di atas permukaan bumbung itu, ini adalah ditetapkan seperti berikut:

(a) Huruf pertama—

- (i) A—Spesimen yang masih tidak ditembusi dalam masa 1 jam;
- (ii) B—Spesimen yang ditembusi dalam masa tidak kurang daripada $\frac{1}{2}$ jam;
- (iii) C—Spesimen yang ditembusi dalam masa kurang daripada $\frac{1}{2}$ jam;
- (iv) D—Spesimen yang ditembusi dalam ujian permulaan.

(b) Huruf kedua—

- (i) A—Spesimen yang mana tiada kemerebakkan api;
- (ii) B—Spesimen yang mana terdapat tidak lebih daripada 525 milimeter kemerebakkan api;
- (iii) C—Spesimen yang terdapat lebih daripada 525 milimeter kemerebakkan api;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6507

- (iv) D—Spesimen yang terus membakar selama 5 minit selepas api ujian diberhentikan atau merebak lebih daripada 375 milimeter ke kawasan yang terbakar dalam ujian permulaan itu.

213. Kecuali sebagaimana diperuntukkan selainnya oleh *Ketahanan api*. Bahagian ini tiap-tiap elemen struktur hendaklah dibina supaya mempunyai ketahanan api selama tempoh tidak kurang daripada mana-mana tempoh yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini sebagai relevan, dengan mengambil kira tentang kumpulan maksud bangunan yang ia menjadi sebahagiannya dan dimensi-dimensi yang dinyatakan dalam Jadual itu.

214. (1) Sebagai tambahan kepada mana-mana kehendak yang relevan di bawah undang-undang kecil 213— *Kehendak-kehendak tambahan*.

- (a) sesuatu dinding luar hendaklah mempunyai ketahanan api tidak kurang daripada setengah jam;
- (b) sesuatu dinding pengasing hendaklah mempunyai ketahanan api tidak kurang daripada satu jam.

(2) Tiada apa-apa pun dalam undang-undang kecil 213 atau perenggan (1) di atas boleh dipakai bagi mana-mana bahagian sesuatu dinding luar yang tidak bawa beban dan dinding luar itu boleh, mengikut undang-undang kecil 142, menjadi suatu kawasan tak terlindung.

215. (1) Tertakluk kepada peruntukan-peruntukan perenggan (2) dan mana-mana peruntukan nyata lain yang berlawanan, apa-apa sebutan mengenai suatu bangunan yang mana sesuatu elemen struktur membentuk sebahagian bangunan itu ertiinya bangunan itu atau jika sesuatu bangunan dibahagikan kepada petak, mana-mana petak bangunan itu yang mana elemen itu membentuk sebahagian bangunan tersebut. *Tingginya bangunan*.

(2) Apa-apa sebutan mengenai tinggi ertiinya tingginya sesuatu bangunan, bukan tinggi sesuatu petak dalam bangunan itu, tetapi jika sesuatu bahagian bangunan itu diasingkan terus sepanjang tingginya kedua-duanya di atas dan di bawah tanah daripada semua bahagian lain oleh suatu dinding pangsa atau dinding-pangsa dalam satah tegak berterusan yang sama, apa-apa sebutan mengenai tinggi berhubungan dengan bahagian itu ertiinya tinggi bahagian itu sahaja.

216. (1) Mengenai bangunan satu tingkat tiada apa-apa pun dalam undang-undang kecil 213 atau dalam undang-undang kecil 214 boleh dipakai bagi sesuatu elemen struktur dalam tingkat bawah yang terdiri daripada— *Bangunan satu tingkat*.

- (a) suatu kerangka struktur atau suatu rasuk atau tiang, dengan syarat bahawa sesuatu rasuk atau tiang, sama ada menjadi sebahagian daripada kerangka struktur atau tidak; yang ada dalam atau menjadi sebahagian daripada

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6508

[12hb Sept. 1985]

sesuatu dinding, dan sesuatu tiang yang menyangga dinding atau galeri, hendaklah mempunyai ketahanan api tidak kurang daripada tempoh minimum, jika ada, yang dikehendaki oleh Undang-Undang Kecil ini bagi dinding atau galeri itu;

(b) sesuatu bahagian dinding bawa beban dalam, melainkan dinding atau bahagian itu adalah, atau menjadi sebahagian daripada sesuatu dinding pangsa atau dinding pengasing, atau menjadi sebahagian daripada struktur yang mengepung suatu lubong terlindung atau menyangga suatu galeri; atau

(c) bahagian sesuatu dinding luar yang tidak menyangga sesuatu galeri dan yang, mengikut undang-undang kecil 142 boleh menjadi suatu kawasan tak terlindung.

(2) Jika sesuatu elemen struktur menjadi bahagian lebih daripada satu bangunan atau petak dan kehendak-kehendak mengenai ketahanan api yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini berkenaan dengan satu bangunan atau petak berlainan daripada yang dinyatakan berkenaan dengan mana-mana bangunan atau petak lain yang elemen itu menjadi bahagiannya, elemen itu hendaklah dibina supaya mematuhi kehendak-kehendak yang lebih besar atau terbesar sekali yang dinyatakan.

Ketahanan
api bahagian
struktur.

217. Mana-mana bahagian struktur atau dinding beban lebih hendaklah mempunyai ketahanan api yang tidak kurang daripada tempoh minimum yang dikehendaki oleh Undang-Undang Kecil ini bagi sesuatu elemen yang ditanggungnya.

Dinding petak
yang
mengasingkan
rumah pangsa
atau maisonet.

218. Sesuatu dinding pangsa yang mengasingkan rumah pangsa atau maisonet daripada mana-mana bahagian lain bangunan yang sama adalah tidak dikehendaki mempunyai ketahanan api yang lebih daripada satu jam melainkan—

(a) dinding itu adalah suatu dinding bawa beban atau suatu dinding yang menjadi sebahagian daripada lubong terlindung; atau

(b) bahagian bangunan di mana dinding itu mengasingkan rumah pangsa atau maisonet itu adalah daripada kumpulan maksud yang berlainan dan tempoh minimum ketahanan api yang dikehendaki oleh Bahagian ini bagi sesuatu elemen struktur dalam bahagian itu ialah satu jam setengah atau lebih.

Pemakaian
Undang-Undang
Kecil ini bagi
lantai.

219. Dalam pemakaian Undang-Undang Kecil ini bagi lantai-lantai, tiada apa-apa perkiraan boleh diambil mengenai ketahanan api yang disebabkan oleh sesuatu siling tergantung selain daripada siling tergantung yang dibina sebagaimana diperihalkan dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6509

220. Jika sebutan dibuat dalam Bahagian ini mengenai keluasan lantai dan muatan bangunan atau petak, keluasan lantai maksimum atau muatan padu atau keluasan lantai maksimum dan muatan padu bangunan atau petak itu boleh diganda dua jika bangunan atau petak itu dipasang seluruhnya dengan sistem semburan automatik, atau dengan apa-apa cara perlindungan kebakaran lain yang tidak kurang berkesannya berhubungan dengan jenis bangunan atau petak itu dan kandungannya, yang sistem pemadam api itu dikehendaki melindungi.

Keluasan
lantai dan
muatan
bangunan
dan petak.

221. (1) Bagi maksud-maksud Bahagian ini, kehendak-kehendak mengenai ketahanan api hendaklah dertiakan sebagai bermakna bahawa sesuatu elemen struktur hendaklah boleh merintangi tindakan api bagi tempoh yang ditentukan di bawah keadaan keadaan ujian yang bersesuaian dengan elemen itu mengikut PB 476: Bahagian 1: tertakluk kepada apa-apa ubahsuaian atau pemakaian apa-apa keadaan ujian sebagaimana ditetapkan bagi Undang-Undang Kecil ini.

Ujian ketahanan api.

222. (1) Apa-apa struktur, selain daripada dinding luar, yang mengepung suatu lubong terlindung, jika setiap sisi dinding itu didedahkan berasingan kepada ujian dengan api, hendaklah mempunyai ketahanan api yang tidak kurang daripada tempoh minimum yang dikehendaki oleh Bahagian ini.

Ketahanan
api bagi
dinding.

(2) Sesuatu dinding petak atau dinding pengasing, jika setiap sisi dinding itu didedahkan berasingan kepada ujian dengan api, hendaklah mempunyai ketahanan api yang tidak kurang daripada tempoh minimum yang dikehendaki oleh Bahagian ini.

(3) Mana-mana bahagian suatu dinding luar yang menjadi, atau terletak kurang daripada 0.92 meter daripada mana-mana titik di atas sempadan berkenaan, jika setiap sisi dinding itu didedahkan berasingan kepada ujian dengan api, hendaklah mempunyai ketahanan api yang tidak kurang daripada tempoh minimum yang dikehendaki oleh Bahagian ini.

(4) Mana-mana bahagian dinding luar yang terletak 0.92 meter atau lebih daripada sempadan berkenaan dan yang dikehendaki oleh Undang-Undang Kecil ini mempunyai ketahanan api, jika bahagian dalam dinding itu terdedah kepada ujian dengan api, hendaklah mempunyai ketahanan api tidak kurang daripada tempoh minimum yang dikehendaki oleh Bahagian ini:

Dengan syarat bahawa, bagi maksud-maksud undang-undang kecil ini, dinding itu hendaklah boleh memuaskan kehendak-kehendak fasal 11c seksyen 3 PB 476: Bahagian 1: berhubungan dengan penebatan bagi suatu tempoh tidak kurang daripada lima belas minit.

223. Sesuatu tingkat di atas tingkat bawah sesuatu rumah yang tergolong dalam Kumpulan Maksud 1 hendaklah, jika sebelah bawah lantai itu terdedah pada ujian dengan api mengikut PB 476: Bahagian 1: boleh memuaskan kehendak-kehendak ujian itu

Ketahanan
api bagi
tingkat di
atas tingkat
bawah.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6510

[12hb Sept. 1985]

mengenai ketahanan daripada runtuh bagi suatu tempoh tidak kurang daripada setengah jam dan mengenai penebatan dan penahanan laluan api selama tidak kurang daripada lima belas minit.

Ketahanan
api bagi
apa-apa
elemen struktur.

224. Sesuatu elemen struktur hendaklah disifatkan mempunyai ketahanan api yang diperlukan jika—

- (a) ianya dibina mengikut spesifikasi-spesifikasi yang diberi dalam Jadual Kesembilan Undang-Undang Kecil ini dan tempoh ardaian ketahanan api yang diberi dalam Jadual itu sebagai berpatutan kepada jenis binaan itu dan faktor-faktor relevan lain adalah tidak kurang daripada ketahanan api yang diperlukan itu; atau
- (b) bahagian serupa yang dibuat mengikut spesifikasi yang sama seperti elemen itu dibuktikan sebagai mempunyai ketahanan api yang diperlukan di bawah keadaan-keadaan ujian yang ditetapkan dalam Undang-undang Kecil yang terdahulu.

BAHAGIAN VIII

PENGERA KEBAKARAN, PENGESAN API, PEMADAM API DAN AKSES MENENTANG KEBAKARAN

Pengesan
dan pemadam
api.

225. (1) Tiap-tiap bangunan hendaklah dilengkapkan dengan cara-cara mengesan dan memadam api dan dengan penggera kebakaran bersama-sama dengan tanda tempat keluar berbahaya mengikut kehendak-kehendak yang dinyatakan dalam Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ini:

(2) Tiap-tiap bangunan hendaklah dilengkapkan dengan sekurang-kurangnya satu pili bomba yang ditempatkan tidak lebih daripada 91.5 meter dan pada tempat akses pasukan bomba yang terdekat sekali.

(3) Bergantung kepada saiz dan tempat bangunan itu dan persediaan akses bagi perkakas bomba, pili bomba tambahan hendaklah disediakan sebagaimana dikehendaki oleh Pihak Berkuasa Bomba.

Sistem auto-
matik bagi
pendudukan
berbahaya.

226. Jika proses, storan atau pendudukan berbahaya adalah bersifat sebegitu hingga memerlukan semburan automatik atau sistem pemadam automatik lain, ia hendaklah daripada jenis dan standard yang sesuai untuk memadamkan api dalam bahan berbahaya yang disimpan atau dikendalikan atau bagi keselamatan penduduknya.

Pemadam
api mudah.

227. Pemadam api mudah hendaklah disediakan mengikut kata-kata amalan relevan dan hendaklah diletakkan di tempat-tempat penting pada jalan keluar supaya boleh dilihat daripada semua arah dan pemadam api yang serupa dalam sesuatu bangunan hendaklah mempunyai cara kendalian yang sama.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6511

228. (1) Injap semburan hendaklah diletakkan di tempat yang selamat dan berkepung pada dinding luar dan hendaklah sentiasa boleh didapatkan oleh Pihak Berkuasa Bomba.

(2) Semua sistem semburan hendaklah disambung secara elektrik kepada balai bomba yang terdekat sekali untuk memberi geganti penggera dengan segera dan automatik apabila dihidupkan.

229. (1) Bangunan-bangunan yang mana tingkat paling atasnya adalah lebih daripada 18.3 meter di atas paras akses perkakas bomba hendaklah dilengkapi dengan cara mendapatkan akses dan menentang kebakaran daripada dalam bangunan itu yang terdiri daripada ruang akses menentang kebakaran, tangga menentang kebakaran, lif bomba dan sistem pancur kering atau basah.

Cara akses
dan menentang
kebakaran
dalam bangunan
yang tinggi-
nya lebih
daripada
18.3 meter.

(2) Ruang akses menentang kebakaran hendaklah disediakan di tiap-tiap paras tingkat dan hendaklah ditempatkan supaya jarak perjalanan daripada tempat paling jauh sekali bagi tingkat itu tidak melebihi 45.75 meter.

(3) Ruang akses menentang kebakaran boleh ditinggalkan jika tangga menentang kebakaran itu diisitekan untuk memenuhi kehendak-kehendak undang-undang kecil 200 dan semua pemasangan menentang kebakaran dalam kepungan tangga yang diisitekan itu tidak memasuki ke dalam ruang lega yang dikehendaki sebagai jalan keluar daripada bangunan itu.

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

(5) Suatu lif bomba hendaklah disediakan bagi memberi akses kepada tiap-tiap ruang akses menentang kebakaran atau, jika ruang itu tidak ada, kepada tangga menentang kebakaran di tiap-tiap paras tingkat.

(6) Lif bomba itu hendaklah mengeluarkan terus ke dalam ruang akses menentang kebakaran atau tangga menentang kebakaran atau hendaklah dihubungkan kepadanya oleh suatu koridor terlindung.

230. (1) Sistem pancur kering hendaklah disediakan dalam tiap-tiap bangunan yang mana tingkat paling atasnya adalah lebih daripada 18.3 meter tetapi kurang daripada 30.5 meter di atas paras akses perkakas bomba.

Pemasangan
dan ujian
sistem pancur
kering.

(2) Suatu sambungan hos hendaklah disediakan dalam setiap ruang akses menentang kebakaran.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6512

{12hb Sept. 1985}

(3) Pancur kering hendaklah daripada paip-paip Kelas C pada minimumnya dengan pemasangan dan sambungan yang kekuatannya mencukupi untuk menahan tekanan air 21 bar.

(4) Pancur kering hendaklah diuji secara hidrostatik untuk menahan tekanan tidak kurang daripada 14 bar selama dua jam di hadapan Pihak Berkuasa Bomba sebelum diterima.

(5) Semua larian melintang sistem pancur kering itu hendaklah dicuramkan pada kadar 6.35 milimeter dalam 3.05 meter.

(6) Pancur kering itu hendaklah mempunyai diameter tidak kurang daripada 102 milimeter bagi bangunan yang mana alir keluaranya yang tertinggi sekali adalah 22.875 meter atau kurang di atas alir masuk pam bomba dan tidak kurang daripada 152.4 meter diameter jika alir keluar yang tertinggi sekali adalah lebih tinggi daripada 22.875 milimeter di atas alir masuk pam itu.

(7) Pancur kering yang 102 milimeter diameternya hendaklah dilengkapkan dengan alir masuk pam dua hala dan pancur kering yang 152.4 milimeter diameternya hendaklah dilengkapkan dengan alir masuk pam empat hala.

Pemasangan
dan ujian
sistem pancur
basah.

231. (1) Sistem pancur basah hendaklah disediakan dalam tiap-tiap bangunan yang mana tingkat paling tingginya adalah lebih daripada 30.5 meter di atas parpas perkakas bomba.

(2) Suatu sambungan hos hendaklah disediakan dalam tiap-tiap ruang akses menentang kebakaran.

(3) Pancur basah hendaklah mempunyai diameter 152.4 meter pada minimumnya dan hendaklah diuji secara hidrostatik pada tekanan 50% lebih tinggi daripada tekanan kerja yang dikehendaki dan tidak kurang daripada 14 bar selama sekurang-kurangnya dua puluh empat jam.

(4) Tiap-tiap alir keluar pancur basah hendaklah mengandungi kupling segera 63.5 milimeter yang standard dipasang dengan hos yang diameternya tidak kurang daripada 38.1 milimeter dilengkapkan dengan suatu penakung daripada jenis yang diluluskan dan suatu muncung kabus yang boleh berubah.

(5) Suatu pancur basah hendaklah disediakan di tiap-tiap tangga yang melanjut daripada parpas tingkat bawah ke bumbung dan hendaklah dilengkapkan dengan alir keluar 63.5 milimeter tiga hala di bahagian atas garisan bumbung itu.

(6) Setiap peringkat pancur basah itu hendaklah tidak melebihi 61 meter, melainkan dibenarkan dengan nyata oleh K.P.P.B. tetapi dalam mana-mana hal tidak melebihi 70.15 meter.

Sistem pancur
basah atau
kerang bagi
bangunan yang
sedang dibina.

232. (1) Jika sama ada sistem pancur basah atau kering dikehendaki, sekurang-kurangnya satu pancur hendaklah dipasang apabila bangunan yang sedang dibina itu telah sampai setinggi di atas parpas alir masuk pam bomba dengan sambungannya ditempatkan bersempadan dengan tangga yang boleh digunakan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6513

(2) Pancur itu hendaklah dilanjutkan mengikut kemajuan binaan hingga ke takat dua tingkat daripada tingkat paling tinggi yang sedang dibina dan jika tinggi yang dirancangkan bagi bangunan itu menghendaki pemasangan sistem pancur basah, maka pam boma, tangki storan air, dan sambungan sesalur air hendaklah disediakan bagi kegunaan pancur itu.

233. Bilik dandang dan kawasan storan di bawah paras tanah yang tidak dilengkapkan dengan pemasangan pemadam api automatik hendaklah dilengkapkan dengan alir masuk busa.

Alir masuk
busa.

234. Semua struktur bawah tanah, bangunan tanpa tingkap, bergantung kepada jenis pendudukan, storan, prosesan atau jenis pelindungan yang dipasang, hendaklah dilengkapkan dengan alir masuk busa sebagaimana dikehendaki oleh Pihak Berkuasa Bomba.

Struktur
bawah tanah
dan bangunan
tanpa tingkap
hendaklah mem-
punyai alir
masuk busa.

235. Pemasangan tetap hendaklah sama ada sistem banjir seluruh atau sistem pelindung unit bergantung kepada jenis proses berbahaya dan pendudukan sebagaimana dikehendaki oleh Pihak Berkuasa Bomba.

Pemasangan
tetap.

236. Tempat-tempat yang mempunyai bahaya atau risiko khas disebabkan oleh jenis storan, tred, pendudukan atau saiznya adalah dikehendaki supaya dilindungi oleh pemasangan tetap, sistem alat pelindung, dan pemadam api khas sebagaimana dikehendaki oleh Pihak Berkuasa Bomba.

Bahaya khas.

237. (1) Penggera kebakaran hendaklah disediakan mengikut Jadual Kesepuluh Undang-undang Kecil ini.

Penggera
kebakaran.

(2) Semua premis dan bangunan yang mempunyai keluasan lantai kasar, tidak termasuk tempat letak kereta dan kawasan storan, yang melebihi 9,290 meter persegi atau melebihi 30.5 meter tinggi hendaklah dilengkapkan dengan sistem penggera kebakaran dua peringkat di mana isyarat pengungsian (isyarat berterusan) diberi dengan serta-merta di bahagian premis itu yang terjejas sementara suatu isyarat bahaya (isyarat sela-menyeila) diberi di bahagian yang bersampingan.

(3) Peruntukan hendaklah dibuat bagi pengungsian am premis itu melalui tindakan kawalan induk.

238. Tiap-tiap premis atau bangunan besar yang melebihi 30.5 meter tinggi hendaklah dilengkapkan dengan suatu pusat pemerintahan dan kawalan yang ditempatkan di atas tingkat tentuan dan hendaklah mengandungi suatu panel untuk mengawasi siaraya, komunikasi boma, semburan, pengesan aliran air, pengesan api dan sistem penggera dan dihubungkan terus melalui telefon kepada balai boma yang berkenaan dengan membipas papan suis.

Pusat
Pemerintahan
dan kawalan.

Sistem komunikasi suara.

239. Maka hendaklah ada dua sistem komunikasi suara berasingan yang diluluskan dan diawasi berterusan dengan elektrik, satu ialah sistem komunikasi bomba dan satu lagi ialah sistem siaraya di antara stesen kawalan pusat dan kawasan-kawasan berikut:

- (a) lif, lobi lif, koridor dan tangga;
- (b) dalam tiap-tiap kawasan pejabat yang luasnya melebihi 92.9 meter persegi;
- (c) dalam setiap unit kediaman dan bilik tamu hotel di mana sistem bomba boleh dicantumkan dengan sistem siaraya.

Suis pengasingan elektrik.

240. (1) Tiap-tiap lantai atau zon sesuatu tingkat yang keluasannya melebihi 929 meter persegi hendaklah dilengkapi dengan suis pengasingan elektrik yang ditempatkan dalam kepungan tangga untuk membolehkan pemotongan bekalan kuasa elektrik ke tingkat atau zon berkenaan yang menggunakannya.

(2) Suis itu hendaklah sama jenisnya dengan suis ahli bomba yang dinyatakan dalam Peraturan Institusi Jurutera Elektrik yang sedang berkuatkuasa.

Kehendak-kehendak khas bagi sistem penggera kebakaran.

241. Di tempat-tempat di mana terdapat orang pekak dan di tempat-tempat di mana sistem penggera dengar tidak sesuai oleh kerana jenis pendudukannya, isyarat penggera petunjuk yang kelihatan hendaklah digabungkan sebagai tambahan kepada sistem penggera biasa.

Ruang akses menentang kebakaran.

242. Ruang akses menentang kebakaran hendaklah mematuhi kehendak-kehendak berikut:

- (a) setiap ruang hendaklah mempunyai keluasan lantai tidak kurang daripada 5.57 meter persegi; dan
- (b) keluasan tingkap yang boleh dibuka atau keluasan pengudaraan kekal hendaklah tidak kurang dari 25% daripada keluasan lantai ruang itu dan, jika pengudaraan adalah dengan cara tingkap boleh buka, pengudaraan kekal tambahan yang mempunyai ruang buka bebas seluas 464 sentimeter persegi hendaklah disediakan kecuali bahawa pengisitekanan mekanikal boleh diadakan sebagai alternatif.

Lif bomba.

243. (1) Dalam sesuatu bangunan di mana tingkat atas yang diduduki adalah lebih daripada 18.5 meter di atas paras akses perkakas bomba, lif bomba hendaklah sediakan.

(2) Sesuatu penthouse yang menduduki tidak lebih daripada 50% keluasan lantai yang sebaik sahaja di bawahnya hendaklah dikecualikan daripada ukuran ini.

(3) Lif bomba hendaklah ditempatkan dalam lubong terlindung berasingan jika ia membuka ke suatu ruang berasingan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6515

(4) Lif bomba hendaklah disediakan pada kadar satu lif dalam tiap-tiap kumpulan lif yang mengeluar ke dalam kepungan terlindung yang sama atau ruang asap yang mengandungi sesalur pancur, dengan syarat bahawa lif bomba itu ditempatkan tidak lebih daripada 61 meter jarak perjalanan daripada titik lantai itu yang terjauh sekali.

244. Semua pemasangan dan perkakas bomba hendaklah mematuhi edisi semasa piawai-piawai berikut:

(a) Pili Bomba .. .	PB 750:1977 dan TABP 402.101:1052
(b) Gelung Hos Hidraulik	PB 5306 Bahagian 1:1976
(c) Pemadam Api Mudalih	TAPB 402 Bahagian 3:1964
(d) Sesalur Pancur Kering Basah	PB 3980:1966 PB 5306 Bahagian 1:1976 PB 750:1964
(e) Alir Masuk Busa ..	PB 3980:1966
(f) Semburan Automatik	Kaedah JPB Edisi 29:1973
(g) Sistem Penggera Ke- bakaran	Kaedah JPB: 1973 TAPB 1019:1972 PB 3116 Bahagian 1:1970 PB 3116 Bahagian 4:1974 PB 5446 Bahagian 1:1977
(h) Sesekat Api .. .	PA 1682:1974
(i) Lif Bomba .. .	PB 2655: Bahagian 1: Lampiran E
(j) Kawalan Asap ..	PA 1668: Bahagian 1:1974

245. (1) Semua pemasangan dan perkakas menentang kebakaran selain daripada yang menepati piawai yang disenaraikan dalam undang-undang kecil 244 hendaklah daripada yang diuji dan diluluskan oleh K.P.P.B.

(2) Pelan, lukisan dan kiraan bagi semua pemasangan tetap hendaklah dikemukakan kepada Pihak Berkuasa Bomba mengikut cara yang ditetapkan oleh K.P.P.B. sebelum memulakan kerja.

(3) Tiap-tiap pelan, lukisan atau kiraan berkenaan dengan sesuatu semburan automatik atau pemasangan tetap lain hendaklah dikemukakan bersama-sama dengan borang yang berkenaan sebagaimana ditetapkan dalam Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ini.

246. Apabila pemasangan tetap telah disiapkan dan ujian terakhir dijalankan orang yang mengemukakan pelan itu hendaklah memperakui kepada Pihak Berkuasa Bomba atas Borang B sebagaimana dinyatakan dalam Jadual Kesepuluh

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6516

[12hb Sept. 1985]

Undang-Undang Kecil ini bahawa kerja itu boleh disiapkan dan ujian yang perlu telah dijalankan mengikut kaedah K.P.P.B. semasa bagi pelbagai pemasangan tetap.

Storan air.

247. (1) Muatan storan air dan kadar aliran air bagi sistem dan pemasangan menentang kebakaran hendaklah disediakan mengikut skel yang dinyatakan dalam Jadual Kesepuluh Undang-Undang Kecil ini.

(2) Tangki storan air utama dalam bangunan itu, selain daripada untuk sistem gelung hos, hendaklah ditempatkan pada paras tanah, tingkat bawah tanah pertama atau kedua, dengan sambungan alir masuk pam boma yang boleh sampai oleh perkakas boma.

(3) Tangki storan bagi pemasangan semburan automatik di mana muatan penuh disediakan tanpa keperluan mengisi semula hendaklah dikecualikan daripada sekatan mengenai penempatannya.

*Tanda pada
pancur
basah, dll.*

248. (1) Pancur basah, pancur kering, semburan dan pemasangan paip boma dan pasangan-pasangan boma lain hendaklah dicat merah.

(2) Semua kabinet dan kawasan ceruk dalam dinding bagi penempatan pemasangan boma dan pemadam api hendaklah ditunjukkan dengan jelas sehingga memuaskan Pihak Berkuasa Bomba.

*Pengeluaran
asap dan
baiba.*

249. Dalam bangunan tanpa tingkap, struktur bawah tanah dan kilang yang luas kawasannya, kemudahan pengeluaran asap hendaklah disediakan bagi penggunaan tempat keluar dengan selamat.

*Liang asap
udara biasa.*

250. (1) Pengeluaran asap udara biasa hendaklah menggunakan liang bumbung atau liang dalam dinding pada atau dekat paras siling.

(2) Liang tersebut hendaklah biasanya berada dalam keadaan terbuka atau jika liang itu tertutup ia hendaklah direkabentuk untuk membuka secara automatik dengan suatu cara yang diluluskan jika berlaku kebakaran.

*Liang asap
hendaklah
mencukupi
untuk
mencegah
pengumpulan
asap yang
membahayakan.*

251. Jika kemudahan pengeluaran asap dipasang bagi maksud-maksud keselamatan tempat keluar mengikut kehendak-kehendak Bahagian ini ia hendaklah mencukupi untuk mencegah pengumpulan asap yang membahayakan sepanjang tempoh masa yang perlu bagi pengungsian kawasan yang menggunakaninya dengan menggunakan kemudahan tempat keluar yang ada dengan tambahan masa kelegaan bagi kemungkinan yang tidak dijangka.

*Liang asap
hendaklah
boleh dibuka
oleh Pihak
Berkuasa Bomba.*

252. Bukaan keluar semua liang asap manual hendaklah ditempatkan supaya boleh dibuka dengan mudah oleh Pihak Berkuasa Bomba daripada luar.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6517

253. (1) Sistem kuasa kecemasan hendaklah disediakan bagi membekal cahaya dan kuasa secara automatik jika berlaku kerosakan bekalan biasa atau jika berlaku kecelakaan kepada elemen sistem yang membekalkan kuasa dan cahaya yang perlu bagi keselamatan nyawa dan harta.

(2) Sistem kuasa kecemasan hendaklah menyediakan kuasa bagi sistem kawalan asap, pencahayaan, sistem penggera kebakaran, pam bomba, sistem siaraya, lif bomba dan sistem kecemasan lain.

(3) Sistem-sistem kecemasan hendaklah mempunyai keupayaan dan kadar yang mencukupi bagi pengendalian kecemasan semua kelengkapan yang disambung kepada sistem itu termasuk pengendalian serentak semua lif bomba dan satu lif lain.

(4) Semua pendawaian bagi sistem kecemasan hendaklah dalam konduit logam atau daripada kabel yang mempunyai penobatan mineral tahan api, dipasang sepanjang kawasan yang paling kurang risiko kebakarannya.

(5) Bekalan arus elektrik hendaklah sedemikian rupa jika berlaku kerosakan pembekalan biasa kepada atau di dalam bangunan atau kumpulan bangunan yang berkenaan itu, pencahayaan kecemasan atau kuasa kecemasan, atau kedua-dua pencahayaan dan kuasa kecemasan boleh didapati dalam tempoh 10 saat daripada gangguan bekalan biasa itu. Sistem bekalan bagi maksud-maksud kecemasan hendaklah terdiri daripada satu atau lebih daripada jenis-jenis yang diluluskan berikut:

(a) *Bateri Simpanan*

Bateri simpanan daripada kadar dan keupayaan yang sesuai untuk membekal dan mengekalkan tidak kurang daripada 87½ peratus sistem voltan jumlah beban litar yang membekalkan pencahayaan kecemasan dan kuasa kecemasan bagi suatu tempoh sekurang-kurangnya 1½ jam.

(b) *Set Janakuasa*

Suatu set janakuasa yang dijalankan oleh sejenis penggerak utama dan daripada keupayaan yang mencukupi dan kadar yang sesuai untuk membekalkan litar yang membawa pencahayaan kecemasan atau pencahayaan dan kuasa dengan cara sesuai bagi menghidupkan penggerak utama secara automatik apabila berlaku kerosakan kepada perkhidmatan biasa itu.

BAHAGIAN IX

PELBAGAI

254. Bangunan yang pada tarikh mula berkuatkuasanya Undang-Undang Kecil ini telah didirikan, atau sedang didirikan atau belum didirikan tetapi pelan-pelan telah dikemukakan dan diluluskan, dan yang mengikut undang-undang kecil 134 tergolong

Bangunan-bangunan yang Babagian VII dan VIII terpakai baginya.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6518

[12hb Sept. 1985]

dalam Kelas Tempat perhimpunan, Kedai, Pejabat, Kediaman dan bangunan lain yang melebihi 18.5 meter dan bangunan-bangunan yang dikelaskan sebagai berbahaya atau mempunyai risiko khas hendaklah diubahsuai atau diubah untuk mematuhi Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini dalam masa—

- (a) satu tahun daripada tarikh Undang-undang Kecil ini mula berkuatkuasa dalam hal bangunan-bangunan hingga tiga tingkat; dan
- (b) tiga tahun daripada tarikh Undang-Undang Kecil ini mula berkuatkuasa dalam hal bangunan yang melebihi tiga tingkat.

Kuasa pihak
berkuasa
tempatan
melanjutkan
tempoh dll.

255. (1) Walau apa pun peruntukan undang-undang kecil 254 pihak berkuasa tempatan boleh jika ia berpuas hati bahawa adalah wajar berbuat demikian—

- (a) memberan perlanjutan atau perlanjutan seterusnya tempoh dalam mana kehendak-kehendak di bawah Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini hendak dipatuhi; atau
- (b) memberan perubahan, pelancongan atau pengecualian sebagaimana dinyatakan daripada mana-mana peruntukan Bahagian VII dan VIII Undang-Undang Kecil ini.

(2) Mana-mana orang yang terkilan dengan keputusan pihak berkuasa tempatan di bawah perenggan (1) boleh dalam tempoh tiga puluh hari daripada penerimaan keputusan itu merayu secara bertulis kepada Menteri/Pihak Berkuasa Negeri, yang keputusannya adalah muktamad.

Bangunan yang
dikecualikan.

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

Tata Amalan
dan
Spesifikasi
Piawaian
Malaysia
hendaklah
mengatasi
Tata Amalan
dan
Spesifikasi
Piawaian
British.

257. Dalam Undang-Undang Kecil ini jika ada sebutan mengenai Spesifikasi Piawaian British atau Tata Amalan British dan terdapat, sama ada pada tarikh Undang-Undang Kecil ini mula berkuatkuasa atau kemudiannya, suatu Spesifikasi Piawaian Malaysia atau Tata Amalan Malaysia yang bersamaan berkenaan dengan perkara itu, maka Spesifikasi Piawaian Malaysia atau Tata Amalan Malaysia masing-masingnya hendaklah disifatkan sebagai mengatasi Spesifikasi Piawaian British atau Tata Amalan Piawaian British dan hendaklah disifatkan terpakai.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6519

258. (1) Jika berlaku apa-apa kemungkiran kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan, sama ada semasa pembinaan atau selepas disiapkan, orang berkelayakan yang—

Kemungkiran
kepada
bangunan.

- (a) mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan bagi bangunan itu;
- (b) mengawasi pemancangan tanda bangunan itu;
- (c) memperakui bahawa pemancangan tanda itu telah dijalankan mengikut pelan tapak yang diluluskan;
- (d) mengawasi pembinaan bangunan itu;
- (e) memperakui bahawa pengawasan wajar bangunan itu telah dijalankan,

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

- (aa) melaporkan kemungkiran itu;
- (bb) menerangkan sebab kemungkiran itu; dan
- (cc) jika kemungkiran itu berlaku semasa pembinaan bangunan tersebut, menyatakan tindakan pemulihan yang telah diambil.

(2) Orang berkelayakan itu hendaklah mengemukakan apa-apa maklumat selanjutnya mengikut apa-apa cara dan dalam sesuatu tempoh sebagaimana dinyatakan oleh pihak berkuasa tempatan.

(3) Jika pihak berkuasa tempatan mempunyai sebab untuk mempercayai bahawa sesuatu kemungkiran kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan telah berlaku dan kemungkiran itu telah tidak dilaporkan kepada pihak berkuasa tempatan tersebut, ia hendaklah menyampaikan suatu notis kepada orang berkelayakan yang—

- (a) mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan bagi bangunan itu;
- (b) mengawasi pemancangan tanda bangunan itu;
- (c) memperakui bahawa pemancangan tanda itu telah dijalankan mengikut pelan tapak yang diluluskan;
- (d) mengawasi pembinaan bangunan itu;
- (e) memperakui bahawa pengawasan wajar bangunan itu telah dijalankan,

menghendaki dalam tempoh satu minggu daripada penyampaian notis itu—

- (aa) menyatakan sama ada kemugkiran itu berlaku;
- (bb) menerangkan mengapa dia gagal melaporkan kemungkiran itu;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6520

[12hb Sept. 1985]

(cc) jika kemungkiran itu berlaku semasa pembinaan bangunan itu, menyatakan tindakan pemulihian yang telah diambil.

(4) Mana-mana orang berkelayakan yang gagal mematuhi perenggan (1), (2) atau (3) adalah melakukan suatu kesalahan.

(5) Walaupun apa-apa pelan, lukisan atau kiraan telah diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan, tanggungjawab bagi kemungkiran kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan hendaklah *prima facie* terletak atas orang yang mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan itu.

(6) Orang yang berkelayakan seperti disebut di bawah perenggan (1) (a) undang-undang kecil (7) hendaklah tertakluk kepada peruntukan yang sama seperti yang dinyatakan di bawah undang-undang kecil ini.

JADUAL PERTAMA

FEE BAGI MENIMBANGKAN PELAN, PERMIT, DLL.

(Undang-undang kecil 3 (1) (a), 12 (1), 19 (2), 21 (2), 26 dan 29)

Sebahagian fee yang dinyatakan di bawah ini adalah berkenaan dengan pelan-pelan bagi bangunan-bangunan yang digunakan secara eksklusif bagi tempat sembahyang, sekolah atau bagi maksud-maksud khairat.

Bangunan
baharu.

1. Fee bagi menimbangkan pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan berkenaan dengan bangunan baharu hendaklah dikira seperti berikut:

Tingkat Bawah ..	\$7.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak \$70.00.
Tingkat Pertama ..	\$6.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak \$60.00.
Tingkat Kedua ..	\$5.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak \$50.00.
Tingkat Ketiga ..	\$4.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak \$40.00.
Tingkat Keempat dan tingkat atasnya atau tingkat bawah tanah (selain daripada tingkat bawah tanah terbuka)	\$3.00 bagi tiap-tiap 9 meter persegi atau sebahagiannya tertakluk kepada minimum sebanyak \$30.00.

2. Berkennaan dengan pelan-pelan suatu bangunan yang dikemukakan untuk diluluskan atas asas sementara dari setahun ke setahun dan pelan-pelan latar percubaan yang dikemukakan untuk diluluskan pada prinsipnya, separuh daripada fee yang ditetapkan dalam paragraph 1 adalah kena dibayar.
3. Bagi pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan mengenai bangunan yang berjenis bangsal yang mempunyai semua sisinya terbuka, separuh daripada fee yang ditetapkan dalam paragraf 1 adalah kena dibayar.
4. Bagi pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan mengenai tingkat bawah tanah yang tingginya melebihi 2.5 meter yang semua sisinya terbuka (kecuali di mana adanya tembok-tembok penahan) separuh daripada fee yang ditetapkan dalam paragraf 1 adalah kena dibayar.
5. Bagi tiap-tiap bangunan daripada kelas gudang atau yang tiada mana-mana bahagian pun dimaksudkan untuk kediaman (selain daripada peruntukan bagi seorang jaga) dan yang tidak dibina dengan konkrit tetulang atau struktur keluli, separuh daripada fee yang ditetapkan dalam paragraf 1 adalah kena dibayar.
6. (1) Bagi pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan mengenai perubahan kepada bangunan yang sedia ada, separuh daripada fee yang ditetapkan dalam paragraf 1 adalah kena dibayar.
- (2) Jika perubahan-perubahan kepada sesuatu bangunan yang sedia ada dibuat pada amnya meliputi seluruh kawasan bangunan itu, maka fee yang kena dibayar hendaklah dihitung atas seluruh kawasan bangunan itu, tetapi jika sesuatu pecah bahagian nyata bangunan itu tidak terjejas oleh skim perubahan itu, pecah bahagian yang tidak terjejas itu hendaklah dikeluarkan dari kawasan yang atasnya fee itu hendaklah dihitung.
- (3) Jika sesuatu tingkat bangunan yang sedia ada terjejas oleh perubahan kepada bangunan itu, tingkat itu hendaklah dikeluarkan dari kawasan yang atasnya fee yang kena dibayar bagi perubahan-perubahan itu hendaklah dihitung.
- (4) Jika perubahan-perubahan kepada sesuatu bangunan yang sedia ada melibatkan suatu perubahan kepada garisan hadapan atau pelan tegak kepada sesuatu jalan (di mana pelan tegak itu bersempadan dengan suatu jalan) fee yang berikut hendaklah dibayar apabila mengemukakan pelan-pelan bagi perubahan itu sebagai tambahan kepada fee yang kena dibayar di bawah subparagraph (1), (2) dan (3) paragraf ini:
- (a) perubahan kepada garisan hadapan \$18.00 bagi satu tingkat
- (b) perubahan-perubahan kepada pelan tegak jalan \$18.00 bagi satu tingkat

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6522

[12hb Sept. 1985]

(5) Jika perubahan kepada sesuatu bangunan yang sedia ada melibatkan hanya pecah bahagian bilik-bilik menjadi bilik-bilik yang lebih kecil, fee yang kena dibayar apabila mengemukakan pelan-pelan bagi perubahan itu ialah \$25.00 bagi satu bilik yang lebih kecil atau bilik kecil.

Dermaga,
jambatan dll.

7. Bagi pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan mengenai dermaga, jambatan atau bangunan khas lain, fee yang kena dibayar ialah \$25.00 bagi 9 meter persegi atau sebahagiannya.

Tembok penahan.

8. Bagi pelan-pelan yang dikemukakan untuk diluluskan mengenai tembok penahan, fee yang kena dibayar ialah \$3.00 bagi 9 meter persegi atau sebahagiannya, bagi jumlah kawasan pelan tegaknya yang diukur daripada atas alasnya.

Rangkaian atau
deretan
bangunan.

9. Bagi suatu rangkaian atau deretan bangunan daripada pelan yang sama dan daripada bahan yang sama, apabila pelan-pelan dikemukakan untuk diluluskan pada masa yang sama, potongan fee yang ditetapkan dalam paragraf yang terdahulu hendaklah dibuat di atas asas yang berikut:

Bangunan pertama .. .	fee penuh
Bangunan ke-2 hingga ke-5 termasuk kedua-duanya ..	90% daripada fee
Bangunan ke-6 hingga ke-10 ..	85% daripada fee
Bangunan ke-11 hingga ke-25 ..	75% daripada fee
Bangunan ke-26 dan tiap-tiap bangunan selanjutnya ..	60% daripada fee

Pelan pindaan
kepada pelan
yang diluluskan.

10. (1) Apabila suatu pindaan kepada suatu pelan yang diluluskan dikemukakan untuk diluluskan, suatu fee sebanyak \$60.00 adalah kena dibayar bagi setiap pelan pindaan itu.

(2) Jika suatu pindaan kepada suatu pelan yang diluluskan melibatkan kawasan tambahan, maka kawasan tambahan itu hendaklah dikenakan bayaran atas asas yang dinyatakan dalam paragraf 1 sebagai tambahan kepada fee yang ditetapkan dalam subparagraph (1) paragraf ini.

(3) Jika sesuatu pindaan kepada suatu pelan yang diluluskan adalah pada pendapat pihak berkuasa tempatan substantial, fee yang sama dengan setengah fee yang boleh dikenakan caj di bawah paragraf 1 berkenaan dengan pelan yang diluluskan adalah kena dibayar sebagai tambahan kepada apa-apa fee yang kena dibayar di bawah subparagraph (1) dan (2) paragraf ini.

Periksaan
pelan.

11. (1) Suatu pelan yang diluluskan boleh diperiksa di pejabat pihak berkuasa tempatan tertakluk kepada pembayaran fee yang ditetapkan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6523

(2) Suatu pelan yang diluluskan boleh disalin di pejabat pihak berkuasa tempatan tertakluk kepada pemohon mengemukakan bersama permohonannya untuk menyalin pelan itu kebenaran bertulis daripada pemunya bangunan itu.

(3) Fee yang kena dibayar adalah seperti berikut:

(i) bagi memeriksa pelan yang diluluskan ..	\$50.00 bagi satu set pelan
(ii) bagi menyalin pelan yang diluluskan ..	\$100.00 bagi satu set pelan

(4) Fee bagi suatu endorsement oleh pihak berkuasa tempatan untuk memperakui mana-mana salinan sebagai suatu salinan benar suatu pelan yang diluluskan \$50.00 bagi satu salinan.

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

Bagi pembinaan, perubahan dan tambahan kecil di bawah paragraf (1) dan bagi pembinaan sesuatu pagar di bawah paragraf (2) ... \$50.00 bagi satu permit

Permit bagi kerja-kerja kecil sebagai ganti pelan.

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

(a) bangsal untuk pertunjukan ..	\$50.00 sehari.
(b) tempat sembahyang ..	\$20.00 sehari.
(c) mendepositkan bahan-bahan bangunan atas jalan dengan kebenaran pihak berkuasa tempatan	\$18.00 bagi satu meter persegi bagi sebulan atau sebahagiannya.
(d) bangsal kerja bagi pembina, stor atau bangsal lain berhubungan dengan bangunan baharu	\$100.00 bagi satu bangsal bagi 6 bulan atau sebahagiannya.
(e) perancah yang didirikan atas jalan	\$5.00 bagi satu tiang perancah bagi sebulan atau sebahagiannya.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

(f) pelantar kerja, kerja berangka, platform atau struktur sementara daripada apa-apa jenis yang didirikan atas bumbung bersempadan suatu jalan	\$50.00 sebulan atau sebahagiannya.
(g) papan dendeng atas jalan atau lorong jalan kaki berhubungan dengan kerja-kerja bangunan	\$3.00 bagi satu meter panjang jalan atau lorong jalan kaki bagi sebulan atau sebahagiannya.
(h) mana-mana bangunan yang baginya suatu permit sementara telah dikeluarkan di bawah paragraf (2)	\$5.00 bagi 9 meter persegi setahun dengan caj minimum sebanyak \$50.00 bagi satu permit yang boleh diperbaharui pada 1hb Januari setiap tahun.

Permit
Pendudukan
Sementara.

14. Fee bagi mengeluarkan sijil kelayakan bagi pendudukan sementara di bawah undang-undang kecil 26 adalah dikenakan caj pada kadar 10% fee yang ditetapkan dalam paragraph 1 Jadual ini berdasarkan kepada luas lantai yang hendak diduduki.

Bayar balik fee
pelan.

15. (1) Separuh fee yang telah dibayar apabila mengemukakan pelan-pelan hendaklah dibayar balik atas permohonan apabila—

- (a) sesuatu pelan ditarik balik sebelum diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan dalam tempoh satu tahun dari tarikh pengemukaannya; atau
- (b) sesuatu pelan tidak diluluskan oleh pihak berkuasa tempatan; atau
- (c) notis pembatalan diterima dalam tempoh satu tahun selepas tarikh pelan itu diluluskan:

Dengan syarat bahawa tiada fee boleh dibayar balik jika pelan-pelan itu telah dibatalkan di bawah seksyen 70 (6) Akta.

(2) Fee penuh adalah kena dibayar jika sesuatu pelan itu dikemukakan semula.

(3) Pengemukaan pelan-pelan di bawah undang-undang kecil 12 hendaklah disifatkan sebagai lanjutan kepada pengemukaan pelan-pelan latar percubaan di bawah undang-undang kecil itu

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6525

dan fee yang telah dibayar apabila mengemukakan pelan-pelan latar percubaan itu hendaklah dikreditkan terhadap fee yang kena dibayar apabila mengemukakan pelan-pelan di bawah undang-undang kecil itu tertakluk kepada apa-apa pelarasian mengenai kawasan-kawasan yang telah dihitung:

Dengan syarat bahawa jika pelan-pelan itu dikemukakan tiada bayar balik fee boleh dibuat sama ada pelan-pelan itu diluluskan atau tidak.

16. Fee bagi tiap-tiap salinan tambahan sesuatu notis, perakuan atau permit ialah \$50.00.

Salinan tambahan
notis atau permit.

17. Bagi semua hal jika kerja telah dimulakan sebelum pelan-pelan diluluskan atau suatu permit diperolehi, suatu fee yang sama dengan sepuluh kali ganda daripada yang ditetapkan dalam paragraf yang relevan terdahulu itu boleh dikenakan. Pembayaran fee yang dinaikkan ini tidak akan mengecualikan seseorang daripada didakwa oleh pihak berkuasa tempatan jika ia memutuskan untuk berbuat demikian.

Kerja dimulakan
sebelum pelan-
pelan diluluskan.

JADUAL KEDUA

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG A

PERAKUAN PELAN-PELAN BANGUNAN/STRUKTUR

(bagi endorsemen atas pelan-pelan untuk dikemukakan untuk diluluskan)
(Undang-undang kecil 3 (1) (c) dan 16 (2))

.....19.....

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan iaitu

.....
atas *Lot/Lot-lot Seksyen

Jalan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6526

[12hb Sept. 1985]

.....bagi
adalah menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984 dan saya setuju terima tanggungjawab penuh dengan seujarnya.

.....
Orang Yang Mengemukakan

Nama

Alamat

No. Pendaftaran

Kelas

* Potong mana yang tidak berkenaan.

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG B

NOTIS MEMULAKAN/PENYAMBUNGAN SEMULA KERJA BANGUNAN
(Undang-undang kecil 22 (1) dan (2))

.....19.....

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

Saya memberi notis bahawa selepas tamat tempoh 4 hari dari tarikh notis ini diterima saya bercadang untuk memulakan/menyambung semula kerja bangunan iaitu:.....

.....
atas *Lot/Lot-lot..... Seksyen.....

Jalan

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6527

..... bagi

menurut Pelan yang Diluluskan No.

Bertarikh

.....
Orang Yang Mengemukakan

Nama

Alamat

No. Pendaftaran.....

Kelas

* Potong mana yang tidak berkenaan.

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

X BORANG C

NOTIS SIAP PANCANG TANDA
(Undang-undang kecil 23)

..... 19

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

.....
Saya memperakui bahawa pancang tanda bangunan/bangunan-bangunan
iaitu:

.....
atas *Lot/Lot-lot..... Seksyen.....

6528

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

Jalan.....

..... bagi

telah dijalani menurut—

- *(a) pelan-pelan yang diluluskan; atau
- (b) pelan-pelan yang diluluskan dengan pindaan-pindaan yang baginya saya mengaku janji untuk mengemukakan pelan-pelan pindaan untuk diluluskan sebelum bangunan itu disiapkan.

Saya setuju terima tanggungjawab sepenuhnya bagi mempastikan bahawa pindaan tapak bangunan itu akan menurut semua kehendak perancangan bandar dan bangunan.

.....
Orang Yang Mengemukakan

Nama.....

Alamat.....

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6529

.....
atas *Lot/Lot-lot.....Seksyen.....

Jalan

.....bagi

telah disiapkan menurut Pelan yang Diluluskan No

Bertarikh

Saya memperakui dan setuju terima tanggungjawab sepenuhnya bahawa keadaan tanah-tanah yang didedahkan oleh korekan-korekan adalah konsisten dengan kehendak-kehendak rekabentuk dan mematuhi Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984.

.....
Orang Yang Mengemukakan

Nama

Alamat

No. Pendaftaran.....

Kelas

* Potong mana yang tidak berkenaan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM 1984

BORANG E

PERMOHONAN BAGI PENGETAHUAN SUJIL KELAYAKAN BAGI PENDUDUKAN

(Undang-undang kecil 25 (1))

.....19.....

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

*Saya/Kami memberi notis bahawa *bangunan/bangunan-bangunan
iaitu

atas *Lot/Lot-lot..... Seksyen.....

Jalan

.....bagi
telah disiapkan menurut Pelan yang Diluluskan NoBertarikh..... dan saya/kami memohon
suatu Sijil Kelayakan bagi Pendudukan.*Saya/Kami memperakui bahawa *saya/kami telah mengawasi pembinaan
dan penyiapan *bangunan/bangunan-bangunan dan sepanjang pengetahuan
dan kepercayaan *saya/kami kerja/kerja-kerja itu adalah menurut Pelan-
pelan Bangunan dan Struktur dan *saya/kami setuju terima tanggungjawab
sepenuhnya dengan sewajarnya ke atas bahagian-bahagian yang baginya
*saya/kami masing-masing adalah berkenaan......
Orang Yang Mengemukakan

Nama

Alamat

No. Pendaftaran.....

Kelas

* Petong mana yang tidak berkenaan.

JADUAL KETIGA

(Undang-undang kecil 41)

1. Dalam Jadual ini, melainkan jika konteksnya menghendaki ~~Tafsiran~~, makna yang lain.

“kepungan” ertinya bilik, wad, bilik air, teater, auditorium atau mana-mana ruang terkepung yang serupa;

“kependudukan” ertinya bilangan orang yang menduduki sesuatu kepungan, yang kadar puratanya hendaklah sama dengan satu orang yang menduduki suatu kepungan bagi suatu tempoh berterusan selama 20 minit dalam mana-mana satu jam;

“pertukaran-pertukaran udara” ertinya penggantian setiap jam kandungan isipadu udara di dalam suatu kepungan;

“pertukaran-pertukaran udara bersih” ertinya pertukaran-pertukaran udara bagi tiap-tiap sejam dan hendaklah menjadikan kadar pertukaran udara yang pada keseluruhannya ialah udara bersih;

“spsm” ertinya sentimeter padu udara seminit;

“udara bersih” ertinya udara luar yang normal yang tidak terjejas dengan tidak sewajarnya oleh bauan, asap, apa-apa keluaran, habuk, wap, wasap, buangan daripada loji-berjentera dan pengaruh-pengaruh buatan yang serupa yang boleh menjejas udara bersih itu dengan apa-apa cara atau bentuk;

“udara kotor” ertinya udara kotor dan termasuklah udara yang keluar daripada bilik tandas, bilik mandi, tempat buang air kecil, bilik air, dapur, kantin, stor kimia, restoran, kedai dandan rambut, makmal, bilik gelap, bilik bateri, tempat letak kereta atau kawasan-kawasan yang serupa, dan udara yang dibuang daripada sistem sedut asap yang berkaitan dengan perkhidmatan perlindungan kebakaran bagi bangunan-bangunan.

2. (1) Bilik-bilik kediaman yang tiada dinding luar dan kepungan lain hendaklah dilengkapkan dengan penggantian udara dan penyamanan udara secara berjentera yang mempunyai pertukaran minimum udara bersih pada kadar 0.28 spsm seorang, tetapi tidak dalam sebarang hal kurang daripada yang ditetapkan dalam Tata Standard PJHPPA 62-73.

Bilik-bilik tidak lengkap.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6532

[12hb Sept. 1985]

(2) Wad pengasingan dan kawasan lain seperti itu bagi penyakit-penyakit berjangkit, mudah merebak atau penyakit berbahaya lain hendaklah dilengkapkan dengan penggantian udara atau penyamanan udara secara berjentera yang mempunyai pertukaran minimum udara bersih pada kadar 0.42 spsm seorang.

Saring bagi udara yang keluar.

3. (1) Saring bagi membuang bakteria bawaan udara hendaklah dilengkapkan bagi semua tempat keluar udara yang keluar mengikut kehendak-kehendak pihak berkuasa kesihatan yang mentadbirkan.

(2) Tempat keluar udara yang keluar hendaklah di paras tinggi atau di paras bumbung dan tidak boleh bagi mana-mana keadaan lebih rendah daripada 5 meter daripada paras tanah luar atau paras lapik batu.

Dewan bedah.

4. (1) Dewan bedah dan bilik anestetik hendaklah dilengkapkan dengan sistem gabungan input dan sedut untuk mengadakan sekurang-kurangnya 10 pertukaran lengkap udara sejam. Adalah perlu bahawa kuantiti relatif input untuk udara sedut hendaklah sebagaimana yang menyebabkan udara bergerak keluar daripada dewan bedah dan bilik anestetik.

(2) Salur masuk udara hendaklah di paras yang tinggi dengan tempat sedutan pada paras yang rendah. Persiapan untuk peredaran semula udara tidak boleh disediakan. Udara yang masuk hendaklah disaring dan dinyamankan (suhu dewan itu boleh diselaraskan dengan kehendak-kehendak berjentera dalam lingkungan 20°C hingga 24.4°C.) Kawalan ke atas kelembapan udara dalam bilik-bilik itu hendaklah dilengkapkan bagi memastikan bahawa kelembapan berada dalam lingkungan antara 55% hingga 65%.

(3) Bilik penstrial sama ada sebahagian atau berasingan daripada dewan bedah hendaklah dilengkapkan dengan cara yang serupa untuk membekalkan bagi penggunaan dewan bedah kecuali jika kawalan kelembapan tersebut tidak dikehendaki. Salur keluar itu hendaklah pada paras yang tinggi bagi mempastikan wap air yang naik daripada sterilan dibuang.

(4) Bilik X-ray dan bilik gelap hendaklah dilengkapkan dengan kadar minimum penggantian udara sebanyak enam pertukaran lengkap udara sejam dan suhu dalam ruang itu hendaklah disenggarakan dalam lingkungan 20°C hingga 24.4°C. Sebagai tambahan suatu sistem sedut yang mudah adalah memadai.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6533

(5) Tempat salur masuk udara tidak boleh rendah daripada dua pertiga daripada tinggi bilik itu dan lubang udara yang keluar hendaklah setinggi 1 meter daripada paras lantai yang kemas bagi kepungan itu.

(6) Udara tidak boleh diedarkan semula atau disatukan dengan mana-mana sistem penyamanan udara atau penggantian udara lain dan semua udara yang dimasukkan ke dalam kepungan itu hendaklah dikeluarkan ke udarakasa tanpa diedarkan semula.

5. Jika penggantian udara atau penyamanan udara berjentera dilengkapkan—

Pembukaan bagi penggantian udara berjentera bagi sistem penyamanan udara.

- (a) udara kotor tidak boleh dikeluarkan ke dalam telaga udara dan kehendak ini tidak boleh dipakai bagi unit-unit tingkap bilik dalam penggunaan rumah kediaman;
- (b) sebelah bawah pembukaan untuk udara masuk ke dalam mana-mana loji penggantian udara atau penyamanan udara berjentera hendaklah tidak kurang daripada 1 meter daripada sesuatu lapis batu luar, jalan, paras tanah atau permukaan luar yang serupa;
- (c) sebelah bawah pembukaan untuk mengeluarkan udara daripada mana-mana loji penggantian udara atau penyamanan udara berjentera hendaklah tidak kurang daripada 2.5 meter daripada sesuatu lapis batu luar, jalan, paras tanah atau permukaan luar yang serupa;
- (d) bagi sesuatu kepungan yang daripadanya udara kotor akan dikeluarkan, saluran, salur, perkhidmatan lubong atau benda-benda lain yang mengandungi atau membawa udara kotor daripada kepungan itu tidak boleh dengan apa cara pun disambungkan ke sesuatu sistem salur masuk udara.

6. Melainkan jika ditetapkan selainnya, jika penyamanan udara dinyatakan dalam ini, ia hendaklah disifatkan sebagai termasuk saringan udara sehingga saiz partikel 10 mikron dengan kecekapan tidak kurang daripada had 70% penahanan.

7. (1) Tingkat bawah tanah dan kepungan-kepungan lain bawah paras tanah yang digunakan bagi kawasan kerja atau untuk diduduki selama lebih daripada tempoh dua jam hendaklah dilengkapkan dengan penggantian udara berjentera yang mempunyai enam pertukaran udara minimum sejam.

Sistem penggantian udara berjentera dalam kawasan tingkat bawah tanah.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6534

[12hb Sept. 1985]

(2) Tempat letak kereta tingkat bawah tanah atau bawah tanah hendaklah dilengkapkan dengan penggantian udara berjentera supaya udara yang dikeluarkan ke udarakasa luar hendaklah terdiri tidak kurang daripada enam pertukaran udara sejam. Pembukaan udara hendaklah disediakan supaya iaanya tidak kurang daripada 0.5 meter di atas sistem tempoh paras lantai.

(3) Tingkat bawah tanah dan kepungan-kepungan lain di bawah paras tanah yang digunakan bagi kawasan kerja atau untuk diduduki selama lebih daripada tempoh dua jam hendaklah dilengkapkan dengan satu pertukaran udara bersih minimum sejam atau udara bersih minimum sebanyak 0.28 spsm bagi seorang yang bekerja dalam kawasan itu.

Bilik-bilik tayang. 8. Panggung wayang gambar atau bilik-bilik tayang lain di mana filem fotografi digunakan, diproses atau distorkan, yang terletak di bahagian dalam bangunan itu, dan berkenaan dengannya tidak ada apa-apa dinding luar (atau yang menghala ke arah beranda, lapik batu atau laluan jalan) hendaklah dilengkapkan dengan penggantian udara atau penyamanan udara berjentera, dan semua loji yang membawa udara sedut atau udara yang keluar tidak boleh dicantumkan dengan apa-apa cara kepada loji lain seperti itu yang membekalkan auditorium atau bahagian-bahagian lain premis.

Mana-mana bilik lain. 9. Jika bilik-bilik atau kepungan-kepungan dalam mana-mana bangunan yang tidak ditetapkan dalam Jadual ini terletak di bahagian dalam bangunan itu dan tidak ada apa-apa dinding luar (atau yang menghala ke arah beranda, lapik batu atau laluan jalan), satu pertukaran udara bersih minimum sejam hendaklah dilengkapkan.

Jamban pam dan bilik air. 10. Jamban pam, bilik air, bilik tandas, bilik mandi, jamban, tempat buang air kecil atau bilik atau kepungan yang serupa yang digunakan untuk bersuci yang terletak di bahagian dalam bangunan itu dan berkenaan dengannya tidak ada apa-apa dinding luar (atau yang menghala ke arah beranda, lapik batu atau laluan jalan), hendaklah dilengkapkan dengan penggantian udara atau penyamanan udara berjentera yang mempunyai pertukaran udara bersih minimum pada kadar 0.61 spsm meter persegi keluasan lantai bagi sepuluh pertukaran udara sejam, mengikut mana yang lebih rendah.

Unit-unit penyamanan udara bilik tingkap, dll. 11. Jika unit-unit penyamanan udara bilik, tingkap atau dinding dilengkapkan sebagai cara menyamankan udara, unit-unit itu hendaklah berkeupayaan memasukkan udara bersih secara berterusan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6535

12. (1) Skala minimum penggantian udara bersih berhubungan dengan udara yang diedar semula, disaring dan dinyamankan yang memenuhi kehendak-kehendak STANDARD PJHPPA 62-73 adalah seperti berikut:

Bangunan kediaman	0.14 spsm bagi tiap penduduk	Pertukaran udara bersih.
Premis perdagangan	0.14 spsm bagi tiap penduduk	
Kilang dan Bengkel	0.21 spsm bagi tiap penduduk	
Bilik darjah sekolah	0.14 spsm bagi tiap penduduk	
Bilik tayang	0.14 spsm bagi tiap penduduk	
Teater dan Auditorium	0.14 spsm bagi satu tempat duduk	
Kantin	0.28 spsm bagi tiap penduduk	
Bangunan tempat Tumpuan Awam	0.28 spsm bagi tiap penduduk	
Pejabat	0.14 spsm bagi tiap penduduk	
Bilik Persidangan	0.28 spsm bagi tiap penduduk	
Wad hospital	0.14 spsm bagi tiap penduduk	
Bilik Komputer	0.14 spsm bagi tiap penduduk	
Bilik hotel	0.14 spsm bagi tiap penduduk	

(2) Skala minimum penggantian udara bersih berhubungan dengan sistem penggantian udara berjentera hendaklah seperti berikut:

Tingkat bawah tanah dan garaj .. .	6 pertukaran udara minimum sejam
Premis perdagangan (tidak termasuk rumah dobi dan rumah dandang)	0.28 spsm bagi tiap penduduk
Kilang dan Bengkel (rekabentuknya hendaklah berdasarkan kehendak-kehendak sebenar)	0.56 spsm bagi tiap penduduk
Bilik tayang	10 pertukaran udara sejam
Teater dan Auditorium	0.28 spsm bagi tiap penduduk
Dapur	20 pertukaran udara sejam

NOTA—bahawa semua kawasan lain hendaklah memenuhi kehendak-kehendak minimum STANDARD PJHPPA 62-73.

JADUAL KEEMPAT

BERAT BAHAN

(Undang-undang kecil 56)

		<i>kN/m³</i>	<i>Kg/m³</i>
Tanah (dalam keadaan semulajadi atau dihentak asak)		17	1,734
Pasir (Basah)	20	2,039	
Kelikir	19	1,937	
Aluminium dan Aloi	27	2,720	
Keluli	77	7,850	
Kerja batu-bata	19	1,920	
Konkrit:			
(a) Tanpa tetulang	23	2,310	
(b) Dengan tetulang	24	2,400	
Granit dan Marmor	26	2,690	
Batu Kapur	25	2,500	
Batu pasir	23	2,310	
Kayu	8-11	800-1,120	
Plaster di atas kerja batu-bata, blok-blok atau konkrit setebal 25.4 mm	480	49	
Bilah logam gantung dan plaster	380	39	
Genting Bumbung:			
(a) Terakota (corak Perancis)	580	59	
(b) Konkrit	530	54	
Kaca setebal 6.35 mm	170	17	
Simen asbestos:			
(a) 6.35 mm biasa	160	16	
(b) Gelugur	100-170	10-17	
Besi bersadur, tolak 24, 76.2 mm gelugur	84	9	
Kerja batu-bata setebal 25.4 mm	480	49	
Turap simen kemas setebal 25.4 mm	580	59	

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6537

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN
(Undang-undang kecil 59)

<i>Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur</i>	<i>Keamatan beban teragih</i>		<i>Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300-mm</i>	
	<i>kN/m²</i>	<i>kgf/m²</i>	<i>kN</i>	<i>kgf</i>
BALAI SENI LUKIS (lihat LANTAI-LANTAI MUZIUM) BANGUNAN PERHIMPUNAN seperti dewan awam dan teater, tetapi tidak termasuk dewan kawad, tempat sembahyang, bilik istirahat awam, sekolah dan bilik air:				
dengan tempat duduk tetap	4.0	408	—	—
tanpa tempat duduk tetap	5.0	510	3.6	367
LANGKAN-LANGKAN	Sama seperti bilik-bilik yang memberi akses		1.5 semeter lari ditumpu pada tepinya	153
DEWAN URUSAN BANK.. ..	3.0	306	—	—
BILIK TIDUR:				
Bangunan domestik	1.5	153	1.4	143
Hotel dan motel	2.0	204	1.8	184
Bangunan institusional	1.5	153	1.8	184
BILIK BILLIARD	2.0	204	2.7	275
BILIK DANDANG	7.5	765	4.5†	459
KEDAI BUKU..	2.4 bagi setiap meter tinggi storan	245 bagi setiap meter tinggi storan	7.0†	714†
STUDIO SIARAN:				
Koridor (lihat KORIDOR)	2.0	204	1.8	184
Bilik dandan	4.5 kN	459 kgf		
Galeri tirai	bagi setiap meter lari teragih sama banyaknya di atas lebarnya	bagi setiap meter lari teragih sama banyaknya di atas lebarnya		
Grid	2.5	255	—	—
Pentas	7.5	765	4.5	459
Studio	4.0	408	—	—
Bilik air	2.0	204	—	—

† Tempat duduk tetap mensiratkkan bahawa pemindahan tempat duduk itu dari penggunaan ruangnya untuk maksud-maksud lain adalah tidak mungkin.

† Beban tertumpu akan diketepkan tetapi tidak kurang alihnya daripada ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6538

[12hb Sept. 1985]

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur	Keamatan beban teragih		Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300—mm	
	kN/m ²	kgf/m ²	kN	kgf
BANGLO	1.5	153	1.4	143
TITI SAMPING		Beban tertumpu sahaja	1.0 pada pusat 1.0 m	102 pada pusat 1.0 m
GEREJA KECIL DAN GEREJA ..	3.0	306	2.7	275
PANGGUNG WAYANG (lihat BANGUNAN PERHIMPUNAN DAN STUDIO SIARAN):				
BILIK DARJAH	3.0	306	2.7	275
KELAB:				
Kawasan perhimpunan dengan tempat duduk tetap	4.0	408	—	—
Kawasan perhimpunan tanpa tempat duduk tetap	5.0	510	3.6	367
Bilik tidur	1.5	153	1.8	184
Bilik biliard	2.0	204	2.7	275
Koridor (lihat KORIDOR)				
Bilik Makan	2.0	204	2.7	275
Dapur	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	306	4.5	459
Bilik istirahat	2.0	204	2.7	275
Dobi	3.0	306	4.5	459
Bilik Air	2.0	204	—	—
STORAN SEJUK	5.0 bagi setiap meter tinggi storan, dengan minimum 15.0	510 bagi setiap meter tinggi storan, dengan minimum 1530	9.0†	918†
MAKTAB:				
Kawasan perhimpunan dengan tempat duduk tetap	4.0	408	—	—
Kawasan perhimpunan tanpa tempat duduk tetap	5.0	510	3.6	367
Bilik tidur	1.5	153	1.8	184
Bilik darjah	3.0	306	2.7	275

* Tempat duduk tetap merairkan bahawa pemindahan tempat duduk itu dan penggunaan ruangnya untuk maksud-maksud lain adalah tidak mungkin.

† Beban tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6539

PENGUNAAN-PENGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur	Keamatan beban teragih		Beban tertutup yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300-mm	
	kN/m ²	kgf/m ²	kN	kgf
Koridor (lihat KORIDOR)				
Bilik makan	2.0	204	2.7	275
Dormitori	1.5	153	1.8	184
Gimnasium	5.0	510	3.6	367
Dapur	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	306	4.5	459
Makmal, termasuk kelengkapan ..	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	306	4.5	459
Pentas	5.0	510	3.6	367
Bilik Air :	2.0	204	—	—
KORIDOR, RUANG LALUAN-LALUAN, LORONG-LORONG HADAP, RUANG AWAM DAN TITIAN DI ANTARA BANGUNAN-BANGUNAN:				
Bangunan-bangunan tertakluk kepada beban orang ramai, kecuali granstan	4.0	408	4.5	459
Bangunan-bangunan tertakluk kepada beban-beban lebih daripada yang terdapat daripada orang ramai, termasuk kenderaan beroda, troli dan seumpamanya	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	510	4.5	459
Semua bangunan lain	Sama seperti bilik-bilik yang memberi laluan kepadanya			
DEWAN TARI	5.0	510	3.6	367
GEDUNG SERBANIKA:				
Lantai kedai bagi pameran dan jualan barang-barang dagangan ..	4.0	408	3.6	367
DORMITORI	1.5	153	1.8	184
BILIK-BILIK DAN DEWAN-DEWAN KAWAD	5.0	510	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 9.0	918
JALAN KERETA DAN LANDAS ANGKAT KENDERAAN:				
Selain daripada dalam garaj hanya untuk meletak kenderaan-kenderaan penumpang dan van-van ringan tidak melebihi 2500 kg berat kasar ..	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 5.0	510	9.0	918
KEDIAMAN	1.5	153	1.4	143

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

<i>Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur</i>	<i>Keamatan beban teragih</i>		<i>Beban tertumpu yang hendak dipakal, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300—mm</i>	
	<i>kN/m²</i>	<i>kgf/m²</i>	<i>kN</i>	<i>kgf</i>
KILANG-KILANG DAN BANGUNAN	5.0	510	4.5†	459†
YANG SERUPA	7.5 atau 10.0 sebagaimana sesuai	765 atau 1020	6.7† 9.0†	683† 918†
BILIK FAIL DALAM PEJABAT ..	5.0	510	4.5	459†
RUMAH PANGSA	1.5	153	1.4	143
LORONG KAKI, TERES DAN PLAZA menyambung daripada paras tanah:			Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada	
Tiada halangan kepada lalulintas kenderaan	5.0	510	9.0	918
Digunakan hanya untuk lalulintas jalan kaki	4.0	408	4.5	459
BENGKEL PELEBURAN	20	2040	—	—
GARAJ:			Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada	
Letak kereta sahaja, bagi kenderaan-kenderaan penumpang dan van-van ringan tidak melebihi 2500 kg berat kasar, termasuk jalan kereta dan landas angkat	2.5	255	9.0	918
Semua bengkel membaiki bagi semua jenis kenderaan dan meletak kereta bagi kenderaan melebihi 2500 kg berat kasar, termasuk jalan kereta dan landas angkat	5.0	510	9.0†	918†
GRANSTAN:			Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada	
Kawasan perhimpunan dengan tempat duduk tetap	4.0	408	—	—
Kawasan perhimpunan tanpa tempat duduk tetap	5.0	510	3.6	367
Koridor dan laluan	5.0	510	4.5	459
Bilik air	2.0	204	—	—
DEWAN GIMNASIUM:	5.0	510	3.6	367
Koridor, ruang laluan dan laluan (lihat KORIDOR)				
Bilik dandan	2.0	204	1.8	184

* Tempat duduk tetap mensiratkan bahawa pemindahan tempat duduk itu dan penggunaan ruangnya untuk maksud-maksud lain adalah tidak mungkin.

† Beban tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada kuai.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6541

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

<i>Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur</i>	<i>Keamatan beban teragih</i>		<i>Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300—mm</i>	
	<i>kN/m²</i>	<i>kgf/m²</i>	<i>kN</i>	<i>kgf</i>
Galeri tirai	4.5 kN. semeter lari diagih atas	459 kgf semeter lari seimbang lebarnya	—	—
Grid	2.5	255	—	—
Bilik tayang	5.0	510	—	—
Pentas	5.0	510	3.6	367
Bilik air	2.0	204	—	—
HOSPITAL:				
Bilik tidur dan wad Koridor, ruang laluan dan laluan (<i>lihat KORIDOR</i>)	2.0	204	1.8	184
Bilik makan	2.0	204	2.7	275
Dapur	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada		Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada	
Dobi	3.0	306	4.5	459
Bilik air	2.0	204	—	—
Bilik serbaguna	2.0	204	4.5	459
Bilik X-ray dan dewan bedah ..	2.4	204	4.5	459
HOTEL DAN MOTEL:				
Bar dan ruang udara	5.0	510	—	—
Bilik tidur	2.0	204	1.8	194
Koridor, ruang laluan dan laluan (<i>lihat KORIDOR</i>)	2.0	204	2.7	275
Bilik makan	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada		Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada	
Dapur	3.0	306	4.5	459
Dobi	3.0	306	4.5	459
Bilik istirahat	2.0	204	2.7	275
Bilik air	2.0	204	—	—
RUMAH				
RUMAH	1.5	15.3	1.4	14.3
KEMUDAHAN SUKAN DALAM RUMAH:				
Kawasan untuk ke lengkapian ..	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada		Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada	
Kawasan perhimpunan dengan tempat duduk tetap ^a	2.0	204	1.8†	183†
	4.0	408	—	—

^a Tempat duduk tetap mensiratkan bahawa pemindahan tempat duduk itu dan penggunaan ruangnya untuk maksud-maksud lain adalah tidak munzuk.

† Beban tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

<i>Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur</i>	<i>Keamatan beban teragih</i>		<i>Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesatu persegi bersisi 300—mm</i>	
	<i>kN/m²</i>	<i>kgf/m²</i>	<i>kN</i>	<i>kgf</i>
Kawasan perhimpunan tanpa tempat duduk tetap	5.0	510	3.6	367
Koridor (<i>lihat KORIDOR</i>) ..				
Bilik dandan	2.0	204	1.8	184
Gimnasium	5.0	510	3.6	367
Bilik air	2.0	204	—	—
BANGUNAN INSTITUSIONAL:				
Bilik tidur	1.5	153	1.8	184
Dapur bersama	3.0	306	4.5	459
Koridor, ruang laluan dan laluan (<i>lihat KORIDOR</i>)				
Bilik makan	2.0	204	2.7	275
Dormitori	1.5	153	1.8	184
Dobi	3.0	306	4.5	459
Bilik istirehat	2.0	204	2.7	275
Bilik air	2.0	204	—	—
DAPUR selain daripada dalam bangunan domestik, termasuk kelengkapan biasa	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 306	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 4.5	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 459
MAKMAL, termasuk kelengkapan	3.0	306	4.5	459
PELANTAR				
DOBI selain daripada dalam bangunan domestik, tidak termasuk kelengkapan	Sama seperti lantai-lantai yang kepadanya ia memberi laluan.			
Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 306	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 4.5	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 459	
PERPUSTAKAAN:				
Bilik-bilik bacaan tanpa storan buku	2.5	255	4.5	459
Bilik dengan storan buku (misalnya perpustakaan pinjaman awam) ..	4.0	408	4.5	459
Bilik susunan	2.4	245	7.0†	714†
	bagi setiap meter tinggi susunan dengan minimum			
	6.5	663		

† Beban tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6543

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

<i>Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur</i>	<i>Keamatan beban teragih</i>		<i>Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300—mm</i>	
	<i>kN/m²</i>	<i>kgs/m²</i>	<i>kN</i>	<i>kgs</i>
Susunan padat bergerak atas trak-trak bergerak	4.8 bagi setiap meter tinggi susunan dengan minimum 9.6	490 bagi setiap meter tinggi susunan dengan minimum 980	—	—
Koridor	4.0	408	4.5	459
Bilik air	2.0	204	—	—
DEWAN JENTERA:				
Ruang-ruang pengaliran didalamnya	4.0	408	4.5†	459†
MAISONET	1.5	153	1.4	143
BILIK MOTOR, BILIK KIPAS dan seumpamanya termasuk berat mesin	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 7.5	765	4.5†	459†
LANTAI MUZIUM DAN BALAI SENI LUKIS untuk pameran	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 4.0	408	4.5†	459†
PEJABAT:				
Koridor dan ruang awam (lihat KORIDOR)				
Ruang fail dan storan	5.0	510	4.5†	439†
Pejabat bagi kegunaan am	2.5	255	2.7	275
Pejabat dengan kelengkapan komputer, memproses data dan kelengkapan yang serupa	3.5	357	4.5†	459†
Bilik air	2.0	204	—	—
CAHAYA GEGILI	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 5.0	510	1½ kali beban roda tetapi tidak kurang daripada 9.0	918
TEMPAT SEMBAHYANG	3.0	306	2.7	275
LOJI CETAK:				
Storan kertas	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 4.0 bagi setiap meter tinggi storan	408 bagi setiap meter tinggi storan	9.0	918†

† Beban tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6544

[12hb Sept. 1985]

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur	Keamatan beban teragih		Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300—mm	
	kN/m ²	kgf/m ²	kN	kgf
Storan ibu cap dan kawasan-kawasan lain	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 12.5	1275	9.0†	918†
DEWAN AWAM (<i>Lihat DEWAN</i>) BILIK ISTIREHAT AWAM BANGUNAN KEDIAMAN	2.0	204	2.7	275
Seperti rumah pangaspuri, rumah penginapan, rumah tetamu, asrama, rumah tumpangan dan kelab kediaman, tetapi tidak termasuk hotel dan motel:				
Bilik tidur	1.5	153	1.8	184
Dapur bersama	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 3.0	306	4.5	459
Koridor, ruang laluan dan laluan (<i>Lihat KORIDOR</i>)				
Bilik makan dan bilik awam ..	2.0	204	2.7	275
Dormitori	1.5	153	1.8	184
Dobi	3.0	306	4.5	459
Bilik air	2.0	204	—	—
SEKOLAH (<i>Lihat MAKTAB</i>) LANTAI KEDAI:				
bagi pameran dan jualan barang-barang dagangan	4.0	408	3.6	367
TANGGA:				
Kediaman-kediaman tidak melebihi 3 tingkat	1.5	153	1.8	184
Semua bangunan lain	Sama seperti lantai yang kepadanya ia memberi akses, tetapi tidak kurang daripada 3.0	306	Sama seperti lantai-lantai yang kepadanya ia memberi akses	
	dan tidak lebih daripada 5.0	510		

* Beban tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada ini.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6545

PENGGUNAAN-PENGGUNAAN DAN BEBAN-BEBAN—(Samb.)

<i>Penggunaan yang hendak dikenakan kepada bangunan atau struktur</i>	<i>Keamatan beban teragih</i>		<i>Beban tertumpu yang hendak dipakai, melainkan jika dinyatakan selainnya, di atas sesuatu persegi bersisi 300-mm</i>	
	<i>kN/m²</i>	<i>kgf/m²</i>	<i>kN</i>	<i>kgf</i>
KEDAI ALAT TULIS	4.0 bagi setiap meter tinggi storan	408 bagi setiap meter tinggi storan	9.0†	918
STORAN selain daripada jenis-jenis disenaraikan berasingan	Akan ditetapkan tetapi tidak kurang daripada 2.4 bagi setiap meter tinggi storan	245 bagi setiap meter tinggi storan	7.0†	714†
STUDIO TELEVISYEN (<i>Lihat STUDIO SIARAN</i>)				
TEATER (<i>Lihat BANGUNAN PERHIMPUNAN DAN STUDIO SIARAN</i>)				
UNIVERSITI (<i>Lihat MAKTAB dan PERPUSTAKAAN</i>)				
GUDANG (<i>Lihat STORAN</i>)				
BILIK KERJA, RINGAN (tanpa storan)				
BENGKEL (<i>Lihat KILANG</i>) ..	2.5	255	1.8	184

† Bebas tertumpu akan ditetapkan tetapi tidak kurang nilainya daripada iel.

LEHAR MINIMUM ASAS JALUR
(Undang-undang kecil 76/79)

6546

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

Jenis Tanah Berawah	Ketuluan Tanah Berawah	Ujian Luar Yang Dipakai	Lebar minimum dalam milimeter bagi jumlah beban dalam kilonewton semeter tanian dinding bawas beton tidak lebih daripada:					
			20 kN/m	30 kN/m	40 kN/m	50 kN/m	60 kN/m	70 kN/m
I — Ratu	Tidak bermutu rendah datijada batu pasir, batu kapur atau kapur manap	Berkelendakkan sekurang-kurangnya cangkul pemukat atau cangkul gerak bejenera lain untuk mengorek.						
II — Kelkir Pasir	Padat Padut	...	250	300	400	500	600	650
III — Tanah liat ben pasir	Keras Keras	Berkelendakkan cangkul untuk mengorek kayu 50 mm persegi muka kerian linangnya yang susah hendak dipacak lebih daripada 150 mm.						800
IV — Tanah liat Tanah liat berpasir	Mantap Mantap	...	250	300	400	500	600	650
V — Pasir Pasir berbumpur Pasir bertanah liat	Gembur Gembur Gembur	Tidak boleh dibentuk dengan jari tangan dan berpengalii berengali atau penggalai pneumatik atau jari tangan dan polek dikorek dengan bahan canti-mati atau penggali.						800
VI — Lumpur Tanah liat Tanah liat berpasir Tanah liat berbumpur	Lembut Lembut Lembut Lembut	Boleh dibentuk dengan penggalji. Pancang kayu 50 mm persegi pada muka keratan lintang boleh dipancang dengan nudah.	300	350	450	600	750	850
VII — Lumpur Tanah liat Tanah liat berpasir Tanah liat berbumpur	Sangat lembut Sangat lembut Sangat lembut Sangat lembut	Hampir mudah dibentuk dengan jari-jari tangan dan senang dikorek.	400	600	800	—	—	—
		Sampel semulajadi dalam keadaan sejuk keluar nelihi di celah-celah jari tangan apabila diramas dalam tangan.	450	650	850	—	—	—

NOTA:

Berhubung dengan jenis-jenis V, VI dan VII atas tidak termasuk dalam peruntukan-peruntukan---undang-undang kecil 80 jika jumlah beban melebihi 30 kN/m.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6547

JADUAL KELIMA

KETETAPAN KUMPULAN MAKSDUD

(Undang-undang kecil 134, 138)

<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 (tidak termasuk rumah pangsa atau rumah teres) yang tidak mengandungi lebih daripada (1) satu tingkat bawah; (2) satu tingkat atas; dan (3) satu tingkat bawah tanah atau tingkat-tingkat bawah tanah
II	Institusional . . .	Hospital, sekolah atau pertubuhan lain yang serupa yang digunakan sebagai tempat kediaman bagi, atau bagi rawatan, menjaga atau menyenggara orang-orang yang menderita daripada ketidakupayaan disebabkan penyakit atau umur tua atau kecacatan fizikal atau mental atau di bawah umur 5 tahun, di mana orang-orang tersebut tidur dalam premis itu
III	Kediaman lain . . .	Tempat tinggal bagi maksud kediaman selain daripada mana-mana premis yang terkandung dalam Kumpulan I dan II
IV	Pejabat	Pejabat, atau premis yang digunakan bagi maksud-maksud pejabat, yang dengan ini bererti maksud-maksud pentadbiran, kerja perkeranian (termasuk menulis, simpankira, menyisih kertas, memfail, menaip, mempendua, mengira dengan mesin, melukis dan menyediakan bahan pengarang untuk penerbitan), mengendali wang dan talipon dan mengendalikan taligeraf

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6548

[12hb Sept. 1985]

<i>Nombor kumpulan maksud</i>	<i>Tajuk perihal</i>	<i>Maksud-maksud yang baginya bangunan atau kompatmen dicadang untuk digunakan</i>
V	Kedai	Kedai, atau premis kedai, yang dengan ini bererti premis yang bukan sebuah kedai tetapi digunakan untuk menjalankan di situ tred runcit atau perniagaan (termasuk jualan kepada orang awam makanan atau minuman untuk kegunaan segera, jualan runcit secara lelong, urusan meminjamkan buku atau makalah bagi maksud keuntungan, dan urusan tukang gunting atau mendandani rambut) dan premis di mana orang awam di pelawa untuk menggunakan bagi maksud menyerah-hantar barang-barang mereka untuk dibaiki atau layanan lain atau bagi diri mereka sendiri menjalankan atau layanan barang-barang lain
VI	Kilang	Kilang ertiinya semua premis sebagaimana ditafsirkan dalam seksyen 2 Akta Kilang dan Jentera 1967, tetapi tidak termasuk bangunan-bangunan yang dikelaskan di bawah kumpulan maksud VIII—Storan dan am
VII	Tempat perhimpunan	Tempatan, sama ada awam atau persendirian yang digunakan bagi kehadiran orang ramai untuk atau yang berkaitan dengan urusan sosial, rekreasi, pelajaran, perniagaan atau aktiviti-aktiviti lain mereka, dan tidak terkandung dalam kumpulan I hingga VI
VIII	Storan dan am	Tempat untuk menstor, mendeposit atau meletakkan barang dan bahan (termasuk kenderaan), dan mananya premis lain yang tidak terkandung dalam kumpulan I hingga VII

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6549

UKURAN BANGUNAN DAN KOMPATMEN

(Undang-undang kecil 136)

Kumpulan maksud (1)	Tinggi bangunan (2)	Had Ukuran	
		Keluasan lantai tingkat dalam bangunan atau kompatmen (dalam meter persegi) (3)	Keupayaan isipadu bangunan atau kompatmen (dalam meter padu) (4)

Bahagian I—Bangunan selain daripada bangunan satu tingkat

II (Institusional) ..	Sebarang tinggi ..	2,000	Tiada had
III (Kediaman lain) ..	Tidak melebihi 28m ..	3,000	8,500
III (Kediaman lain) ..	Melebihi 28m ..	2,000	5,500
V (Kedai)	Sebarang tinggi ..	2,000	7,000
VI (Kilang)	Tidak melebihi 28m ..	Tiada had	28,000
VI (Kilang)	Melebihi 28m ..	2,000	5,500
VIII (Storan dan am) ..	Tidak melebihi 28m ..	Tiada had	21,000
VIII (Storan dan am) ..	Melebihi 28m ..	1,000	Tiada had

Bahagian II—Bangunan satu tingkat

II (Institusional) ..	Sebarang tinggi ..	3,000	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.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6550

[12hb Sept. 1985]

JADUAL KEENAM

HITUNGAN HAD YANG DIBENARKAN BAGI KAWASAN TAK TERLINDUNG

(Undang-undang kecil 142, 145)

BAHAGIAN I

KAEDAH-KAEDAH AM

1. Had yang dibenarkan bagi kawasan tak terlindung di sesuatu sisi sesuatu bangunan atau kompatmen hendaklah dihitung dengan merujuk kepada kehendak-kehendak Bahagian II, III atau IV.

2. Bagi menghitung saiz kawasan tak terlindung atau had yang dibenarkan bagi kawasan tak terlindung, peruntukan-peruntukan yang berikut hendaklah dipakai:

- (a) jika sesuatu bahagian suatu dinding luar adalah suatu kawasan tak terlindung, hanya dengan sebab ia mempunyai bahan boleh terbakar dilekatkan kepadanya sebagai pembalut, keluasan kawasan tak terlindung itu hendaklah disifatkan sebagai setengah keluasan berbalut itu;
- (b) tiada sesuatu perkiraan hendaklah diambil bagi apa-apa daripada yang berikut:
 - (i) suatu kawasan tak terlindung melainkan jika ianya suatu kawasan yang dinyatakan dalam subparagraf (iii) paragraf ini, yang tidak melebihi 0.1 meter persegi dan yang tidak kurang daripada 1.5 meter daripada mana-mana kawasan tak terlindung lain di sisi yang sama bangunan atau kompatmen itu;
 - (ii) satu atau lebih kawasan tak terlindung yang mempunyai suatu keluasan, atau jika lebih daripada satu, suatu jumlah kawasan tidak melebihi 1 meter persegi dan tidak kurang daripada 4 meter daripada mana-mana kawasan tak terlindung lain di sisi yang sama bangunan atau kompatmen itu, kecuali sesuatu kawasan itu sebagaimana ditetapkan dalam subparagraf (i) di atas;
 - (iii) suatu kawasan tak terlindung dalam mana-mana bahagian sesuatu dinding luar yang menjadi sebahagian daripada suatu lubong terlindung; dan
 - (iv) suatu kawasan tak terlindung di sisi suatu bangunan yang tidak dibahagi kepada petak, jika keluasannya tidak kurang daripada 28 meter di atas mana-mana tanah yang bersampingan dengan sisi bangunan tersebut.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6551

BAHAGIAN II

KAEDAH-KAEDAH BAGI HITUNGAN DENGAN RUJUKAN KEPADASUATU SEGIEMPAT BUJUR MENGEPUNG

1. Syarat-syarat bagi Bahagian ini adalah dipenuhkan jika sesuatu bangunan atau kompatmen ditempatkan sebegitu rupa supaya tiada titik atas sempadan relevan adalah sama ada di antara satah perujukan relevan dan sisi bangunan atau kompatmen itu atau pada suatu jarak daripada satah perujukan relevan yang adalah kurang daripada jarak yang ditetapkan dalam Jadual kepada Bahagian ini, menurut kumpulan maksud bangunan atau kompatment itu, ukuran segiempat bujur mengepong dan peratus yang tak terlindung.

2. Bagi maksud-maksud Bahagian ini—

“segiempat bujur mengepong” ertinya segiempat bujur yang kecil sekali di atas satah perujukan relevant yang akan—

- (a) mengepong semua pinggir luar sesuatu kawasan bangunan tak terlindung itu atau, jika bangunan itu dibahagikan kepada kompatmen, kompatmen itu (selain daripada sesuatu bahagian kawasan tak terlindung yang adalah pada suatu sudut lebih daripada 80° kepada satah peruntukan itu), pinggir luarnya adalah bagi maksud ini diunjurkan ke atas satah perujukan oleh garis tegak kepada satah itu; dan
- (b) mempunyai dua sisi mendatar; dan
- (c) mempunyai tinggi dan lebar yang termasuk dalam yang disenaraikan dalam Jadual kepada Bahagian ini;

“peratus tak terlindung” ertinya peratus kluasan segiempat bujur mengepong yang adalah sama dengan jumlah kawasan tak terlindung yang diambilkira dalam menghitung segiempat bujur mengepong dan yang diunjurkan ke atasnya.

“satah perujukan” ertinya sesuatu satah tegak yang menyentuh sisi atau beberapa bahagian sisi sesuatu bangunan atau kompatmen, tetapi yang (walau seberapa jauh dilanjutkan) tidak menembusi ke dalam struktur bangunan atau kompatmen itu (dan bagi maksud ini, sesuatu langkan, kepada tembok atau unjuran yang serupa hendaklah disifatkan sebagai tidak menjadi sebahagian sama ada sisi atau struktur itu; dan satah perujukan relevan itu hendaklah dalam setiap hal dikirakan sebagai yang paling berpatutan berkenaan dengannya itu kepada orang yang mendirikan bangunan itu.

JADUAL KEPADA BAHAGIAN II

JADUAL I—BANGUNAN ATAU KOMPATMEN KUMPULAN MAKSUD
 I (Kediaman Kecil), II (Institusional), III (Kediaman Lain), IV (Pejabat)
 dan VII (Perhimpunan)

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
6	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0
9	1.0	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5
12	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5
15	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0
18	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0
21	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	4.5
24	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5
27	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5
30	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5
40	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	5.0
Tiada had	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	5.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 3 meter

3	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
6	1.0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0
9	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.5	5.0
12	1.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5
15	1.5	2.5	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0
18	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
21	1.5	2.5	3.5	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
24	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	7.0
27	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	7.5
30	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0
40	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.0	8.0	8.5
50	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0
60	1.5	2.5	3.5	5.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5
80	1.5	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.5
100	1.5	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	8.5	10.0
Tiada had	1.5	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	8.5	10.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 6 meter

3	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0
6	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	4.0
9	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.5	5.0
12	1.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5
15	1.5	2.5	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0
18	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
21	1.5	2.5	3.5	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
24	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	7.0
27	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	7.5
30	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0
40	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.0	8.0	8.5
50	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0
60	1.5	2.5	3.5	5.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5
80	1.5	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.5
100	1.5	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	8.5	10.0
Tiada had	1.5	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	8.5	10.0

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6553

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	1.0	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5
6	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.5	5.0
9	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0
12	1.5	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.6	7.0
15	2.0	3.0	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
18	2.0	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0	8.5
21	2.0	3.5	4.5	5.5	6.5	7.0	7.5	8.5	9.0
24	2.0	3.5	5.0	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0	9.5
27	2.0	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.5	10.0
30	2.0	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	9.5	10.5
40	2.0	3.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5
50	2.0	4.0	5.5	6.5	8.0	9.0	10.0	11.5	12.5
60	2.0	4.0	5.5	7.0	8.0	9.5	11.0	11.5	13.0
80	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	13.5
100	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.5
120	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.5
Tiada had	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.5	12.0	12.5	15.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 9 meter

3	1.0	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5
6	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.5	5.0
9	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0
12	1.5	3.0	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	7.5
15	2.0	3.0	4.0	5.0	5.5	6.5	7.0	8.0	9.0
18	2.0	3.5	4.5	5.0	6.0	7.0	7.5	9.0	10.0
21	2.0	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5
24	2.0	3.5	5.0	5.5	6.5	7.5	8.5	10.5	11.5
27	2.0	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.5	11.0	12.0
30	2.0	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	11.5	12.5
40	2.0	3.5	5.5	6.5	8.0	9.0	10.0	11.5	12.5
50	2.0	4.0	5.5	6.5	8.0	9.0	10.0	11.5	13.0
60	2.0	4.0	5.5	7.0	8.0	9.5	11.0	11.5	13.0
80	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	13.5
100	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.5
120	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.5
Tiada had	2.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.5	12.0	12.5	15.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 12 meter

3	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5
6	1.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5
9	1.5	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
12	1.5	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
15	2.0	3.5	5.0	5.5	6.5	7.0	8.0	8.5	9.0
18	2.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	10.0
21	2.5	4.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.0	10.0	10.5
24	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	8.5	9.5	10.5	11.5
27	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.5	11.0	12.0
30	2.5	4.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
40	2.5	5.0	6.5	8.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.0
50	2.5	5.0	7.0	8.5	10.0	11.0	13.0	14.0	15.0
60	2.5	5.0	7.0	9.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0
80	2.5	5.0	7.0	9.0	11.0	13.0	14.5	16.0	17.0
100	2.5	5.0	7.5	9.5	11.5	13.5	15.0	16.5	18.0
120	2.5	5.0	7.5	9.5	11.5	13.5	15.0	17.0	18.5
Tiada had	2.5	5.0	7.5	9.5	12.0	14.0	15.5	17.0	19.0

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6554

[12hb Sept. 1985]

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0
6	1.5	2.5	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0
9	2.0	3.0	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
12	2.0	3.5	5.0	5.5	6.5	7.0	8.0	8.5	9.0
15	2.0	4.0	5.5	6.5	7.0	8.0	9.0	9.5	10.0
18	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	8.5	9.5	10.5	11.0
21	2.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.0	12.0
24	3.0	5.0	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
27	3.0	5.5	7.0	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5
30	3.0	5.5	7.5	8.5	10.0	11.0	12.0	13.5	14.0
40	3.0	6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	13.5	15.0	16.0
50	3.5	6.0	8.5	10.0	12.0	13.5	15.0	16.5	17.5
60	3.5	6.5	8.5	10.5	12.5	14.0	15.5	17.0	18.0
80	3.5	6.5	9.0	11.0	13.5	15.0	17.0	18.5	20.0
100	3.5	6.5	9.0	11.5	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5
120	3.5	6.5	9.0	11.5	14.0	16.5	18.5	20.5	22.5
Tiada had	3.5	6.5	9.0	12.0	14.5	17.0	19.0	21.0	23.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 15 meter

3	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0
6	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
9	2.0	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0	8.5
12	2.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	10.0
15	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	8.5	9.5	10.5	11.0
18	2.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	11.0	11.5	13.0
21	3.0	5.5	7.0	8.0	9.5	10.5	11.5	12.5	13.0
24	3.0	5.5	7.5	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
27	3.5	6.0	8.0	9.0	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5
30	3.5	6.5	8.0	9.5	11.0	12.0	13.5	14.5	15.5
40	4.0	7.0	9.0	11.0	12.0	13.5	15.0	16.5	17.5
50	4.0	7.0	9.5	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	19.0
60	4.0	7.5	10.0	12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	20.5
80	4.0	7.5	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	22.5
100	4.0	7.5	10.0	13.5	16.0	18.0	20.5	22.5	24.0
120	4.0	7.5	10.0	14.0	16.5	19.0	21.0	23.5	25.5
Tiada had	4.0	8.0	10.0	14.0	17.0	19.5	22.0	24.0	26.5

Segiempat bujur mengepung setinggi 18 meter

3	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0
6	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
9	2.0	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0	8.5
12	2.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	10.0
15	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	8.5	9.5	10.5	11.0
18	2.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	11.0	11.5	13.0
21	3.0	5.5	7.0	8.0	9.5	10.5	11.5	12.5	13.0
24	3.0	5.5	7.5	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
27	3.5	6.0	8.0	9.0	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5
30	3.5	6.5	8.0	9.5	11.0	12.0	13.5	14.5	15.5
40	4.0	7.0	9.0	11.0	12.0	13.5	15.0	16.5	17.5
50	4.0	7.0	9.5	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	19.0
60	4.0	7.5	10.0	12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	20.5
80	4.0	7.5	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	22.5
100	4.0	7.5	10.0	13.5	16.0	18.0	20.5	22.5	24.0
120	4.0	7.5	10.0	14.0	16.5	19.0	21.0	23.5	25.5
Tiada had	4.0	8.0	10.0	14.0	17.0	19.5	22.0	24.0	26.5

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6555

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Segiempat bujur mengepung setinggi 21 meter

3	0.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	4.5
6	1.5	2.5	3.5	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
9	2.0	3.5	4.5	5.5	6.5	7.0	7.5	8.5	9.0
12	2.5	4.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.0	10.0	10.5
15	2.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.0	12.0
18	3.0	5.5	7.0	8.0	9.5	10.5	11.5	12.5	13.0
21	3.0	6.0	7.5	9.0	10.0	11.0	12.5	13.5	14.0
24	3.5	6.0	8.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0
27	3.5	6.5	8.5	10.0	11.5	13.0	14.0	15.0	16.0
30	4.0	7.0	9.0	10.5	12.0	13.0	14.5	16.0	16.5
40	4.5	7.5	10.0	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.0
50	4.5	8.0	11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	20.0	21.0
60	4.5	8.5	11.5	13.5	15.5	17.5	19.5	21.0	22.5
80	4.5	8.5	12.0	14.5	17.0	19.0	21.0	23.5	25.0
100	4.5	9.0	12.0	15.5	18.0	20.5	22.5	25.0	27.0
120	4.5	9.0	12.0	16.0	18.5	21.5	23.5	26.5	28.5
Tiada had	4.5	9.0	12.0	16.0	19.0	22.0	25.0	26.5	29.5

Segiempat bujur mengepung setinggi 24 meter

3	0.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5
6	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	7.0
9	2.0	3.5	5.0	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0	9.5
12	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	8.5	9.5	10.5	11.5
15	3.0	5.0	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
18	3.0	5.5	7.5	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
21	3.5	6.0	8.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0
24	3.5	6.5	8.5	10.0	11.5	12.5	14.0	15.0	16.0
27	4.0	7.0	9.0	11.0	12.5	13.5	15.0	16.0	17.0
30	4.0	7.5	9.5	11.5	13.0	14.0	15.5	17.0	18.0
40	4.5	8.5	11.0	13.0	14.5	16.0	18.0	19.0	20.5
50	5.0	9.0	12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5
60	5.0	9.5	12.5	15.0	17.0	19.0	21.0	23.0	24.5
80	5.0	10.0	13.5	16.5	18.5	21.0	23.5	25.5	27.5
100	5.0	10.0	13.5	17.0	20.0	22.5	25.0	27.5	29.5
120	5.5	10.0	13.5	17.5	20.5	23.5	26.5	29.0	31.0
Tiada had	5.5	10.0	13.5	18.0	21.0	24.0	27.5	30.0	32.5

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6556

[12hb Sept. 1985]

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Segiempat bujur mengepung setinggi 27 meter

3	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5
6	1.5	2.5	3.5	4.5	5.0	6.0	6.5	7.0	7.5
9	2.0	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.5	10.0
12	2.5	4.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.5	11.0	12.0
15	3.0	5.5	7.0	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5
18	3.5	6.0	8.0	9.0	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5
21	3.5	6.5	8.5	10.0	11.5	13.0	14.0	15.0	16.0
24	3.5	7.0	9.0	11.0	12.5	13.5	15.0	16.0	17.0
27	4.0	7.5	10.0	11.5	13.0	14.0	16.0	17.0	18.0
30	4.0	8.0	10.0	12.0	13.5	15.0	17.0	18.0	19.0
40	5.0	9.0	11.5	13.0	15.5	17.5	19.0	20.5	22.0
50	5.5	9.5	12.5	15.0	17.0	19.0	21.0	22.5	24.0
60	5.5	10.5	13.5	16.0	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5
80	6.0	11.0	14.5	17.5	20.5	22.5	25.0	27.5	29.5
100	6.0	11.0	15.5	19.0	21.5	24.5	27.0	30.0	32.0
120	6.0	11.5	15.5	19.5	22.5	26.0	28.5	32.0	34.0
Tiada had	6.0	11.5	15.5	20.0	23.5	27.0	29.5	33.0	35.0

JADUAL 2—BANGUNAN ATAU KOMPATMEN KUMPULAN MAKSUD V (Kedai), VI (Kilang) dan VIII (Storan dan Am)

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Segiempat bujur mengepung setinggi 3 meter

3	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0
6	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0
9	1.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5	5.0	5.0
12	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5
15	2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0
18	2.0	2.5	3.5	4.0	5.0	5.0	6.0	6.5	6.5
21	2.0	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
24	2.0	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	7.5
27	2.0	3.0	4.0	4.5	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
30	2.0	3.0	4.0	4.5	5.5	6.0	6.5	7.5	8.0
40	2.0	3.0	4.0	5.0	5.5	6.5	7.0	8.0	8.5
50	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	6.5	7.5	8.0	9.0
60	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.5
80	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	9.5
Tiada had	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6557

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0
6	2.0	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0
9	2.5	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.0
12	3.0	4.0	5.0	5.5	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5
15	3.0	4.5	5.5	6.0	7.0	7.5	8.0	9.0	9.0
18	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0	9.5	10.0
21	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	9.5	10.0	10.5
24	3.5	5.0	6.0	7.0	8.5	9.5	10.0	10.5	11.0
27	3.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.0	12.0
30	3.5	5.0	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	12.5
40	3.5	5.5	7.0	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
50	3.5	5.5	7.5	9.0	10.5	11.5	13.0	14.0	15.0
60	3.5	5.5	7.5	9.5	11.0	12.0	13.5	15.0	15.0
80	3.5	6.0	7.5	9.5	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5
100	3.5	6.0	8.0	10.0	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0
120	3.5	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	15.5	17.0	19.0
Tiada had	3.5	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	19.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 6 meter									
	3	6	9	12	15	18	21	24	27
3	1.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5	5.0	5.0
6	2.5	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.0
9	3.5	4.5	5.5	6.0	6.5	7.5	8.0	8.5	9.0
12	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	9.5	10.5
15	4.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.0	11.0	11.5
18	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	10.0	11.0	12.0	12.5
21	4.5	6.5	7.5	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	13.5
24	5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.0	13.0	13.5	14.5
27	5.0	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	13.5	14.5	15.0
30	5.0	7.0	9.0	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
40	5.5	7.5	9.5	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	17.5
50	5.5	8.0	10.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	19.5
60	5.5	8.0	11.0	13.0	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0
80	5.5	8.5	11.5	13.5	16.0	17.5	19.5	21.5	23.0
100	5.5	8.5	11.5	14.5	16.5	18.5	21.0	22.5	24.5
120	5.5	8.5	11.5	14.5	17.0	19.5	21.5	23.5	26.0
Tiada had	5.5	8.5	11.5	15.0	17.5	20.0	22.5	24.5	27.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 9 meter									
	3	6	9	12	15	18	21	24	27
3	1.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5	5.0	5.0
6	2.5	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.0
9	3.5	4.5	5.5	6.0	6.5	7.5	8.0	8.5	9.0
12	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	9.5	10.5
15	4.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.0	11.0	11.5
18	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	10.0	11.0	12.0	12.5
21	4.5	6.5	7.5	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	13.5
24	5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.0	13.0	13.5	14.5
27	5.0	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	13.5	14.5	15.0
30	5.0	7.0	9.0	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
40	5.5	7.5	9.5	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	17.5
50	5.5	8.0	10.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	19.5
60	5.5	8.0	11.0	13.0	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0
80	5.5	8.5	11.5	13.5	16.0	17.5	19.5	21.5	23.0
100	5.5	8.5	11.5	14.5	16.5	18.5	21.0	22.5	24.5
120	5.5	8.5	11.5	14.5	17.0	19.5	21.5	23.5	26.0
Tiada had	5.5	8.5	11.5	15.0	17.5	20.0	22.5	24.5	27.0

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6558

[12hb Sept. 1985]

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5
6	3.0	4.0	5.0	5.5	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5
9	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	9.5	10.5
12	4.5	6.0	7.0	8.0	9.0	9.5	11.0	11.5	12.0
15	5.0	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	13.5
18	5.0	7.0	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	14.5
21	5.5	7.5	9.0	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
24	6.0	8.0	9.5	11.5	12.5	14.0	15.0	16.0	16.5
27	6.0	8.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	17.5
30	6.5	8.5	10.5	12.5	14.0	15.0	16.5	17.5	18.5
40	6.5	9.5	12.0	14.0	15.5	17.5	18.5	20.0	21.0
50	7.0	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	23.0	23.0
60	7.0	10.5	13.5	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0
80	7.0	11.0	14.5	17.0	19.5	21.5	23.5	26.0	27.5
100	7.5	11.5	15.0	18.0	21.0	23.0	25.5	28.0	30.0
120	7.5	11.5	15.0	18.5	22.0	24.0	27.0	29.5	31.5
Tiada had	7.5	12.0	15.5	19.0	22.5	25.0	28.0	30.5	34.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 12 meter

3	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5
6	3.0	4.0	5.0	5.5	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5
9	3.5	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	9.0	9.5	10.5
12	4.5	6.0	7.0	8.0	9.0	9.5	11.0	11.5	12.0
15	5.0	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	13.5
18	5.0	7.0	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	14.5
21	5.5	7.5	9.0	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
24	6.0	8.0	9.5	11.5	12.5	14.0	15.0	16.0	16.5
27	6.0	8.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	17.5
30	6.5	8.5	10.5	12.5	14.0	15.0	16.5	17.5	18.5
40	6.5	9.5	12.0	14.0	15.5	17.5	18.5	20.0	21.0
50	7.0	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	23.0	23.0
60	7.0	10.5	13.5	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0
80	7.0	11.0	14.5	17.0	19.5	21.5	23.5	26.0	27.5
100	7.5	11.5	15.0	18.0	21.0	23.0	25.5	28.0	30.0
120	7.5	11.5	15.0	18.5	22.0	24.0	27.0	29.5	31.5
Tiada had	7.5	12.0	15.5	19.0	22.5	25.0	28.0	30.5	34.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 15 meter

3	2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0
6	3.0	4.5	5.5	6.0	7.0	7.5	8.0	9.0	9.0
9	4.0	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.0	11.0	11.5
12	5.0	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	13.5
15	5.5	7.0	9.0	10.0	11.5	12.5	13.5	14.5	15.0
18	6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5
21	6.5	8.5	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	16.5	17.5
24	6.5	9.0	11.0	13.0	14.5	15.5	17.0	18.0	19.0
27	7.0	9.5	11.5	13.5	15.0	16.5	18.0	19.0	20.0
30	7.5	10.0	12.0	14.0	16.0	17.0	18.5	20.0	21.0
40	8.0	11.0	13.5	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	23.5
50	8.5	12.0	15.0	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.0
60	8.5	12.5	15.5	18.0	21.0	23.5	25.0	27.0	28.0
80	9.0	13.5	17.0	20.0	23.0	25.5	28.0	30.0	31.5
100	9.0	14.0	18.0	21.5	24.5	27.5	30.0	32.5	34.5
120	9.0	14.0	18.5	22.5	25.5	28.5	31.5	34.5	37.0
Tiada had	9.0	14.5	19.0	23.0	27.0	30.0	34.0	36.0	39.0

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6559

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	2.0	2.5	3.5	4.0	5.0	5.0	6.0	6.5	6.5
6	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0	9.5	10.0
9	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	10.0	11.0	12.0	12.5
12	5.0	7.0	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	14.5
15	6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5
18	6.5	8.5	11.0	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	18.0
21	7.0	9.5	11.5	13.0	14.5	16.0	17.0	18.0	19.5
24	7.5	10.0	12.0	14.0	15.5	16.5	18.5	19.5	20.5
27	8.0	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5	19.5	20.5	21.5
30	8.0	11.0	13.5	15.5	17.0	18.5	20.5	21.5	22.5
40	9.0	12.0	15.0	17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	26.0
50	9.5	13.0	16.5	19.0	21.5	23.5	26.0	27.5	29.0
60	10.0	14.0	17.5	20.5	23.0	26.0	27.5	29.5	31.0
80	10.0	15.0	19.0	22.5	26.0	28.5	31.0	33.5	35.0
100	10.0	16.0	20.5	24.0	28.0	31.0	33.5	36.0	38.5
120	10.0	16.5	21.0	25.5	29.5	32.5	35.5	39.0	41.5
Tiada had	10.0	17.0	22.0	26.5	30.5	34.0	37.0	41.0	43.5

Segiempat bujur mengepung setinggi 18 meter

3	2.0	2.5	3.5	4.0	5.0	5.0	6.0	6.5	6.5
6	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.0	9.0	9.5	10.0
9	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	10.0	11.0	12.0	12.5
12	5.0	7.0	8.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	14.5
15	6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5
18	6.5	8.5	11.0	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	18.0
21	7.0	9.5	11.5	13.0	14.5	16.0	17.0	18.0	19.5
24	7.5	10.0	12.0	14.0	15.5	16.5	18.5	19.5	20.5
27	8.0	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5	19.5	20.5	21.5
30	8.0	11.0	13.5	15.5	17.0	18.5	20.5	21.5	22.5
40	9.0	12.0	15.0	17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	26.0
50	9.5	13.0	16.5	19.0	21.5	23.5	26.0	27.5	29.0
60	10.0	14.0	17.5	20.5	23.0	26.0	27.5	29.5	31.0
80	10.0	15.0	19.0	22.5	26.0	28.5	31.0	33.5	35.0
100	10.0	16.0	20.5	24.0	28.0	31.0	33.5	36.0	38.5
120	10.0	16.5	21.0	25.5	29.5	32.5	35.5	39.0	41.5
Tiada had	10.0	17.0	22.0	26.5	30.5	34.0	37.0	41.0	43.5

Segiempat bujur mengepung setinggi 21 meter

3	2.0	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
6	3.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	9.5	10.0	10.5
9	4.5	6.5	7.5	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	13.5
12	5.5	7.5	9.0	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
15	6.5	8.5	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	16.5	17.5
18	7.0	9.5	11.5	13.0	14.5	16.0	17.0	18.0	19.5
21	7.5	10.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.0
24	8.0	10.5	13.0	15.0	16.5	18.0	20.0	21.0	22.0
27	8.5	11.5	14.0	16.0	18.0	19.0	21.0	22.5	23.5
30	9.0	12.0	14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	23.5	25.0
40	10.0	13.5	16.5	19.0	21.5	23.0	25.5	27.0	28.5
50	11.0	14.5	18.0	21.0	23.5	25.5	28.0	30.0	31.5
60	11.5	15.5	19.5	22.5	25.5	28.0	30.5	32.5	33.5
80	12.0	17.0	21.0	25.0	28.5	31.5	34.0	36.5	38.5
100	12.0	18.0	22.5	27.0	31.0	34.5	37.0	40.0	42.0
120	12.0	18.5	23.5	28.5	32.5	35.5	39.5	43.0	45.5
Tiada had	12.0	19.0	25.0	29.5	34.5	38.0	41.5	45.5	48.0

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6560

[12hb Sept. 1985]

Lebar segiempat bujur mengepung mengikut meter	Jarak mengikut meter daripada sempadan relevan bagi peratus tak terlindung tidak melebihi								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	2.0	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	7.5
6	3.5	5.0	6.0	7.0	8.5	9.5	10.0	10.5	11.0
9	5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.0	13.0	13.5	14.5
12	6.0	8.0	9.5	11.5	12.5	14.0	15.0	16.0	16.5
15	6.5	9.0	11.0	13.0	14.5	15.5	17.0	18.0	19.0
18	7.5	10.0	12.0	14.0	15.5	16.5	18.5	19.5	20.5
21	8.0	10.5	13.0	15.0	16.5	18.0	20.0	21.0	22.0
24	8.5	11.5	14.0	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0
27	9.0	12.5	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5
30	9.5	13.0	15.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5
40	11.0	14.5	18.0	20.5	23.0	25.0	27.5	29.0	30.5
50	12.0	16.0	19.5	22.5	25.5	27.5	30.0	32.0	33.5
60	12.5	17.0	21.0	24.5	27.5	30.0	32.5	35.0	36.5
80	13.5	18.5	23.5	27.5	31.0	34.5	37.0	39.5	41.5
100	13.5	20.0	25.0	29.5	33.5	37.0	40.0	43.0	45.5
120	13.5	20.5	26.5	31.0	36.0	39.5	43.0	46.5	49.0
Tiada had	13.5	21.0	27.5	32.5	37.5	42.0	45.5	49.5	52.0

Segiempat bujur mengepung setinggi 24 meter

3	2.0	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	7.5
6	3.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	10.0	10.5	11.0
9	5.0	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	13.5	14.5	15.0
12	6.0	8.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	17.5
15	7.0	9.5	11.5	13.5	15.0	16.5	18.0	19.0	20.0
18	8.0	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5	19.5	20.5	21.5
21	8.5	11.5	14.0	16.0	18.0	19.0	21.0	22.5	23.5
24	9.0	12.5	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5
27	10.0	13.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.5	25.5	27.0
30	10.0	13.5	17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.0
40	11.5	15.5	19.0	22.0	24.5	26.5	29.0	30.5	32.5
50	12.5	17.0	21.0	24.0	27.0	29.5	32.0	34.5	36.0
60	13.5	18.5	22.5	26.5	29.5	32.0	35.0	37.0	39.0
80	14.5	20.5	25.0	29.5	33.0	36.5	39.5	42.0	44.0
100	15.5	21.5	27.0	32.0	36.5	40.5	43.0	45.5	48.5
120	15.5	22.5	28.5	34.0	39.0	43.0	45.5	50.5	53.0
Tiada had	15.5	23.5	29.5	35.0	40.5	44.5	48.5	52.0	55.5

Segiempat bujur mengepung setinggi 27 meter

3	2.0	3.0	4.0	4.5	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
6	3.5	5.0	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.0	12.0
9	5.0	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	13.5	14.5	15.0
12	6.0	8.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	17.5
15	7.0	9.5	11.5	13.5	15.0	16.5	18.0	19.0	20.0
18	8.0	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5	19.5	20.5	21.5
21	8.5	11.5	14.0	16.0	18.0	19.0	21.0	22.5	23.5
24	9.0	12.5	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5
27	10.0	13.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.5	25.5	27.0
30	10.0	13.5	17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.0
40	11.5	15.5	19.0	22.0	24.5	26.5	29.0	30.5	32.5
50	12.5	17.0	21.0	24.0	27.0	29.5	32.0	34.5	36.0
60	13.5	18.5	22.5	26.5	29.5	32.0	35.0	37.0	39.0
80	14.5	20.5	25.0	29.5	33.0	36.5	39.5	42.0	44.0
100	15.5	21.5	27.0	32.0	36.5	40.5	43.0	45.5	48.5
120	15.5	22.5	28.5	34.0	39.0	43.0	45.5	50.5	53.0
Tiada had	15.5	23.5	29.5	35.0	40.5	44.5	48.5	52.0	55.5

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6561

BAHAGIAN III

KAEDAH-KAEDAH BAGI HITUNGAN DENGAN RUJUKAN KEPADA JUMLAH KELUASAN ANDAIAN

1. Syarat-syarat Bahagian ini hendaklah dipenuhi jika sesuatu bangunan dibina sebegitu rupa supaya jumlah keluasan andaian kawasan tak terlindung di sisi sesuatu bangunan atau kompatmen tidak melebihi—

- (a) 210 meter persegi (jika bangunan atau kompatmen itu adalah daripada Kumpulan Maksud I, II, III, IV atau VII); atau
- (b) 90 meter persegi (jika bangunan atau kompatmen itu adalah daripada Kumpulan Maksud V, VI atau VIII);

hitungan itu adalah dibuat dengan rujukan kepada mana-mana satu daripada suatu rangkaian data tegak, yang diukur pada jarak-jarak tidak lebih daripada 3 meter di antara satu sama lain sepanjang sempadan relevan.

2. Bagi maksud-maksud Bahagian ini—

“datum tegak” ertinya suatu titik tegak yang tingginya tidak terhad pada sesuatu tempat di atas sempadan relevan;

“jumlah keluasan andaian” ertinya jumlah keluasan sesuatu kawasan tak terlindung di sisi sesuatu bangunan atau kompatmen, setiap kawasan itu didarabkan dengan pengisi yang ditetapkan dalam Jadual kepada Bahagian ini menurut jarak kawasan tak terlindung tersebut daripada datum tegak;

“garisan datum” ertinya garisan yang bersambung dengan suatu datum tegak kepada titik yang dekat sekali di sisi bangunan atau kompatmen itu.

3. Bagi maksud-maksud Bahagian ini, tiada perkiraan boleh dibuat mengenai sesuatu kawasan tak terlindung di sisi sesuatu bangunan atau kompatmen yang—

- (a) dilindung daripada datum tegak oleh sesuatu bahagian dinding luar yang adalah bukan suatu kawasan tak terlindung; atau
- (b) di luar suatu arka mendatar yang mempunyai pusatnya pada suatu titik yang menerusnya datum tegak melalui dan mempunyai jejari berukuran 50 meter dan berlanjutan hingga 90° pada tiap-tiap sisi garisan datum itu; atau
- (c) menghadap ke arah bertentangan daripada datum tegak, atau membuat satu sudut tidak melebihi 10° dengan suatu garisan yang dilukis daripadanya ke datum tegak.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6562

[12hb Sept. 1985]

JADUAL PENGISI

Jarak kawasan tak terlindung daripada datum tegak mengikut meter		Pengisi
Tidak kurang daripada	Kurang daripada	
1	1.2	80
1.2	1.8	40
1.8	2.7	20
2.7	4.3	10
4.3	6.0	4
6.0	8.5	2
8.5	12.0	1
12.0	18.5	0.5
18.5	27.5	0.25
27.5	50	0.1
50	Tiada had	0

BAHAGIAN IV

KAEDAH-KAEDAH HITUNGAN BERKENaan DENGAN BANGUNAN-BANGUNAN TERTENTU DARIPADA KUMPULAN MAKsUD I ATAU III

1. Peruntukan-peruntukan Bahagian ini terpakai hanya kepada sesuatu bangunan daripada Kumpulan Maksud I atau III, yang mempunyai tidak lebih daripada tiga tingkat dan yang sisinya tidak (diukur di atas suatu dongakan) melebihi 24 meter panjang.
2. Syarat-syarat Bahagian ini adalah dipenuhkan jika jarak di antara mana-mana bahagian sisi suatu bangunan dan sempadan relevan tidak kurang daripada jarak minimum yang ditetapkan dalam Jadual kepada Bahagian ini mengikut panjangnya sisi itu dan jumlah keluasan sesuatu kawasan tak terlindung hendaklah diambil kira.

JADUAL KEPADA BAHAGIAN IV

KAWASAN TAK TERLINDUNG YANG DIBENARKAN DALAM BANGUNAN-BANGUNAN KEDIAMAN TERTANTU

Jarak minimum (mengikut meter) di antara sisi bangunan	Panjang sisi (mengikut meter; tidak melebihi	Jumlah keluasan kawasan tak terlindung (mengikut meter persegi) tidak melebihi
(1)	(2)	(3)
1	24	5.6
2.5	24	15
5.0	12	sehingga keseluruhan kawasan dinding itu
6.0	24	sehingga keseluruhan kawasan dinding itu

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6563

JADUAL KETUJUH

JARAK PERJALANAN MAKSUMUM

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

Kumpulan Maksud	Had apabila pintu-pintu keluar alternatif tersedia		
	(1) *Had Jalan Mati (meter)	(2) Tidak disembur	(3) (meter) Disembur
I. Kediaman Kecil	TK	TK	TK
II. Institutional			
Hospital, Rumah Rawatan dll.	9	30	45
Sekolah	6	45	60
Pelan Terbuka	TK	30	45
Pelan Fleksibel	TK	45	60
III. Kediaman Lain			
Hotel	10	30	45
Rumah Pangsa	10	30	45
Dormitori	0	30	45
IV. Pejabat	15	45	60
V. Kedai	15	30	45
VI. Kilang			
Maksud Am dan Khas ...	15	30	45
Bahaya Tinggi	0	22	22.5
Struktur Terbuka	TK	TK	TK
VII. Tempat Perhimpunan	TK	45	61
VIII. Storan dan Am			
Bahaya Rendah dan Biasa ...	TK	TK	TK
Bahaya Tinggi	TK	22.5	30
Garaj Letak Kereta	15	30+	45×
Bangsal Kapal Terbang (Tingkat Bawah)	TK	30+	45+
Bangsal Kapal Terbang (Tingkat Mezanin)	TK	22.5	22.5

TK—Tiada keperluan atau tidak terpakai.

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

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

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

Dalam pelan terbuka jarak terus hendaklah dua pertiga jarak perjalanan.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6564

[12hb Sept. 1985]

HITUNGAN BEBAN PENDUDUKAN DAN MUATAN PINTU KELUAR

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

Kumpulan Maksud	Beban penduduk semestari perseggi	MUATAN KELUAR Bil. Orang-orang seunit—Lebar Tempat Keluar					
		Pintu-pintu luar	Tempat keluar Mendatar	Landas Angkat Tempat Keluar Utama	Landas Angkat Tempat Keluar Kedua	Eskalator	Tangga
I. Kediaman Kecil ..	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK
II. Institusional ..	—	100	100	100	60	—	60
Keluasan bilik darjah Bengkel dan kawasan Vokasional ..	2 bersih						
Taman Asuhan Harian dengan kemudahan tempat tidur ..	4.5 bersih						
Hospital ..	—	30	30	30	30	—	22
Jabatan Tempat Tidur ..	12 kasar						
Jabatan Pesakit Dalam ..	24 kasar						
III. Kediaman Lain ..	20 kasar	100	60	60	60	45	45
Rumah pangsa ..	24 kasar						
Kawasan awam am dalam Hotel. (Bilik tidur dalam hotel dengan 2 orang sebilik) ..	24 kasar						
IV. Pejabat ..	10 kasar (4)	100	100	100	60	60	60
V. Kedai ..	—	100	100	100	60	60	60
Lantai paras jalan dan tingkap jualan bawah tanah ..	3 kasar (4)						
Lantai-lantai lain ..	6 kasar (4)						
Penstoran dan perkapalan ..	10 kasar						
VI. Kilang ..	10 kasar	100	100	100	60	60	60
VII. Tempat perhimpunan Tempat kegunaan tertumpu tanpa tempat duduk tetap ..	15 bersih	100	100	100	75	75	75
Kawasan berdiri ..	0.3 bersih						

TK—Tiada keperluan atau tidak terpakai.

Tempat keluar diukur mengikut unit sejajar 550 milimeter.

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

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

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

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

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

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

JADUAL KELAPAN

PENGELASAN SEKATAN KEMEREBAKAN API KE ATAS
PERMUKAAN DINDING DAN SILING

(Undang-undang kecil 204, 206)

<i>Kumpulan Maksud</i>	<i>Tempat Keluar</i>	<i>Akses ke Tempat Keluar</i>	<i>Ruang-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 dinding sekat yang boleh bergerak tingginya tidak lebih daripada 2.1m 2 dalam tiap-tiap satu bilik dengan muatan tidak lebih daripada 4 orang
III Kediaman Lain			
Rumah Pangsa	1	1	3
Dormitori	1	1	3
1 dan 2 rumah keluarga rumah inapan atau rumah penginapan	0	0	3
Hotel	0	0	3
IV Pejabat	1	1	3
V Kedai—Kelas A	0	0	Siling 2 Dinding 3
Kedai—Kelas B	0	0	Siling 2 Dinding 3
Kedai—Kelas C	0	0	3
VI Kilang	3	3	3

TK—Tiada keperluan atau tidak terpakai.

Kelas A Tempat Perhimpunan—1000 orang atau lebih.

Kelas B Tempat Perhimpunan—300 orang hingga 1000 orang.

Kelas C Tempat Perhimpunan—100 orang hingga 300 orang.

Kelas A Kedai—kedai yang mempunyai jumlah kawasan kasar 3000 meter persegi atau lebih, atau menggunakan lebih daripada 3 paras tingkat bagi maksud-maksud jualan.

Kelas B Kedai—kedai yang jumlah keluasan kasar kurang daripada 3000 meter persegi, tetapi melebihi 300 meter persegi atau menggunakan mana-mana tingkat di atas atau di bawah paras tingkat bawah bagi maksud-maksud jualan, kecuali jika lebih daripada 3 tingkat digunakan, kedai hendaklah menjadi Kelas A.

Kelas C Kedai—kedai yang keluasan kasarnya ialah 300 meter persegi, atau kurang yang digunakan bagi maksud-maksud jualan di atas paras tingkat bawah sahaja.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6566

[12hb Sept. 1985]

Kelas O

Kepingan simen asbestos.

Papan asbestos tebatan.

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

Papan plaster

Papan gentian tebatan

Papan keras

Kepingan jerami mampat

} Dikemaskan dengan tidak kurang daripada 3.2 mm per-mukaan tidak boleh terbakar.

Kelas 1

Kepingan kayu bulu.

Papan gentian tebatan dengan permulaan asbestos felt, pada permulaan yang terdedah. Kepingan jerami mampat, dengan permukaan asbestos felt pada permukaan yang terdedah.

Papan gentian tebatan, 3 lapis distemper tak boleh dibasuh.

Papan gentian tebatan, 1 lapis distemper tak boleh dibasuh di atas papan berukur.

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

Kelas 2 atau 3

Papan gentian tebatan dikemaskan dengan satu lapis distemper boleh basuh atau satu lapis cat berasas minyak usam.

Kayu atau papan lapis yang ketumpatannya lebih daripada 0.4 g/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-PENETAPAN ANDAIAN BINAAN BUMBUNG

(Undang-undang kecil 270 (1) (b), 208 (a))

BAHAGIAN I

BUMBUNG CURAM YANG DITUTUP DENGAN BATU SLAT ATAU GENTING

Bahan Penutup	Struktur Sokongan	Penetapan
1. Batu Slat asli	Kasau kayu dengan atau tanpa felt berbalut di atas sarking atau kepingan papan, kepingan kayu bulu; kepingan jerami mampat, papan serpih kayu atau papan api tebatan	AA
2. Batu Slat simen asbestos . . .		
3. Genting tanah liat		
4. Genting konkrit		

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6567

Bahan Penutup	Struktur Sokongan	Pene-tapan
5. Batu Slat jalur felt bitumen, berasaskan asbestos atau gentian	Kasau dan papan kayu	CC
6. Batu Slat jalur felt bitumen, berasaskan asbestos, permukaan galian dengan suatu lapis bawah felt asbestos kemasan sendiri minimum 13.6 kg	Kasau dan papan kayu	BB

Ujian disebutkan dalam SB 476; Bahagian I.

BAHAGIAN II

BUMBUNG CERUN DITUTUP DENGAN KEPINGAN SOKONG SENDIRI BENTUK DAHULU

Bahan Penutup	Struktur Sokongan	Pene-tapan
Kepingan gelugur daripada—	Struktur utama daripada kayu, keluli atau konkrit dan penutup sama ada—	
(a) keluli bersadur, atau	(a) binaan lapis tunggal tanpa atau dengan lapis bawah daripada: (i) papan asbestos tebatan, atau	
(b) aluminium, atau	(ii) papan plaster, atau	
(c) keluli rencam dan kepingan asbestos, atau	(iii) papan gentian diawet untuk mencapai Kelas I dalam ujian kemerebakkan api,* atau	
(d) simen asbestos	(iv) kepingan jerami mampat; atau	
	(v) kepingan kayu bulu, atau	
	(b) binaan dua lapis tanpa atau dengan lapis tengah daripada kaca gentian ikatan damar atau ikatan bituman.	AA

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6568

[12hb Sept. 1985]

BAHAGIAN III

BUMBUNG CERUN ATAU RATA DITUTUP DENGAN BAHAN SOKONGAN SEPENUHNYA

Struktur Sokongan

Gelegar kayu dan papan tidak kurang daripada 22.4 mm tebal	Gelegar keluli atau kayu dengan geladak daripada:	Kepingan konkrit atau tanah liat, konkrit insitu atau tuang dahulu; atau geladak atau keluli, aluminium atau simen asbestos tak boleh terbakar dengan atau tanpa tebatan
Lidah biasa dan alur berterpi	(a) kepingan kayu bulu, atau (b) kepingan jerami mampat 50.11 mm tebal, atau (c) papan serpih kayu tidak kurang dari pada 22.4 mm, atau (d) papan gantian tebatan tidak kurang daripada 25 mm tebal	
Kepingan aluminium, tembaga atau zink ..	AA AA	AA AA
Kepingan plumbum..	AA BA	AA AA
Asfalt mastik ..	AA AA	AA AA

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6569

BAHAGIAN IV

BUMBUNG YANG DITUTUP DENGAN FELT BITUMEN

DETALI FELT, JENS, BERAT, ASAS DAN KEMASAN

A. BUMBUNG RATA

Lapis bawah atau lapis-lapis	Geladak Boleh Terbakar	Rasuk Keluli atau Kayu	Geladak tak boleh Terbakar
	Geladak kayu dengan 25 mm rongga (troninal) kulit papam papan P.E. lapis tegas; atau T, dan G. Tebal papam (lapis bawah lapis 19 mm dipakai)	Kepingan jerami mampat menyokong	Geladak rongga simen asbestos
<i>Papan gentian tebatan bersalut mengeikut SB 1142: 1961 (Sekspen Satu 2b)</i>			
1. Jenis 1C, kemasan sendiri atau felt bitumen berpasir sedikit, 13 kg minimum	Jenis 1C, kemasan sendiri atau felt bitumen berpasir sedikit (a) 13 kg minimum	AA	AA
2. Jenis 1C, kemasan sendiri atau felt bitumen berpasir sedikit, 13 kg minimum	Jenis 2B, kemasan sendiri atau (a) felt asbestos bitumen berpasir sedikit (b) 13 kg minimum	AA	AA
Bumbung rata dengan dua atau tiga lapis felt, 13 kg/10 meter persegi sebatian ikatan bitumen dan di antara lapis-lapis felt	Jenis 2B, kemasan sendiri atau (a) felt asbestos bitumen berpasir sedikit 13 kg minimum	AA	AA
4. Jenis 5A, felt bitumen (a) felt gentian kaca (b) 13 kg minimum	Jenis 5A, bitumen (a) felt gentian kaca (b) 13 kg minimum	AA	AA

Note:

- (a) dengan bitumen dilakuk batu serpih gelan 9.34 mm kali 15.9 mm yang dibuat bersama-sama dari kapur se sayap 49.16—57.17 mm bagi beton.
- (b) dengan bitumen diketuk tentang silang asbes atau benting daripada bahan batu boleh terbakar lait.

B. BUMBUKUNG CERTIN

DETAIL FILI: JENIS, BERAT, ASAS DAN KEMASAN

6570

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

Lapis lantai atau lapis-lapis	Lapis atas	Geladak Boleh Terbakar		Rasuk Ketuli atau Kayu		Geladak Tak Boleh Terbakar		Kepingga konkrit atau tan lidi tuan institu tuang dahulu
		Geladak dengan 25 mm rongga (nominal)	Geladak kuli kayu papuan P.E. papuan lapis; atau T. dan G. Tebal papuan (lapis bawah lapis 6 mm dipaku)	Kepinggan ferami mampat menyokong	Kepinggan kayu bulu menyokong	Geladak rongga sinar asbestos	Geladak ketuli atau aluminium: lapis tunggal asbestos	
1. Jenis 1C, kemasan sendiri atau felt bitumen berpasir sedikit, minimum 13 kg.	Jenis 1F, felt bitumen permukaan berlogam 36.3 kg.	CC	CC	AC	AC	AC	AC	AC
2. Jenis 1C, kemasan sendiri atau felt bitumen berpasir sedikit, minimum 13 kg.	Jenis 2C, felt bitumen asbestos permukaan berlogam 36.3 kg.	BB	BB	AB	AA	AA	AA	AA
Bumbung cerun dengan duak atau tiga lapis felt 13 kg./10 meter persegi sebatian ikatan bitumen di antara lapis-lapis felt	3. Jenis 2B, kemasan sendiri atau felt asbestos bitumen berpasir sedikit, minimum 13 kg.	AB	AB	AA	AA	AA	AA	AA
Bumbung cerun dengan satu lapis felt	4. Jenis 5A, felt gentian kaca bitumen, minimum 13 kg.	BC	BC	AB	AB	AB	AB	AB
	Jenis 1E, felt bitumen permukaan berlogam 36.3 kg.	—	CC	AC	AC	AC	AC	AC

Nota:

- Apa-apa sebutan dalam bahagian ini bagi jadual ini kepada suatu jenis lapis felt tulah sebuah kepada jenis yang disesarkan dalam SB 747: 1961—
(a) dengan bitumen dilekat batu serpih galan 9.54 mm kali 19.9 mm yang dibutuh juma ratu dari sayap ke sayap 49.18—57.37 mm² bagi setiap.
(b) dengan bitumen dilekat gentian simen asbestos atau gentian simen asbestos boleh terbakar lain.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6571

JADUAL KESEMBILAN

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

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

(Tempoh minimum ketahanan api)

Dalam Jadual ini—

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

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

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

BAHAGIAN I—BANGUNAN SELAIN DARIPADA BANGUNAN SATU TINGKAT

Kumpulan Maksud (1)	Ukuran maksimum				<i>Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (a) yang menjadi sebahagian daripada—</i>	
	Tinggi (mengikut meter) (2)	Keluasan lantai (mengikut meter ²) (3)	Muatan kubik (mengikut meter ³) (4)	Tingkat bawah atau tingkat atas (5)	Stor tingkat bawah tanah (6)	
I (Kediaman Kecil)						
Rumah yang mempunyai tidak lebih daripada tiga tingkat	Tiada had	Tiada had	Tiada had	½	1(a) x	
Rumah yang mempunyai empat tingkat	Tiada had	250	Tiada had	1(b)	1 x	
Rumah yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat	Tiada had	Tiada had	Tiada had	1	1½	
II (Institusional)	28 melebihi 28	2000 2000	Tiada had Tiada had	1 1½	1½ 2	

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6572

[12hb Sept. 1985]

Kumpulan Maksud (1)	Ukuran maksimum				Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jami) bagi elemen struktur (s) yang menjadi sebahagian daripada—	
	Tinggi (mengikut meter) (2)	Keluasan lantai (mengikut meter ²) (3)	Muatan kubik (mengikut meter ³) (4)	Tingkat bawah atau tingkat atas (5)	Skor tingkat bawah tanah (6)	
III (Kediaman lain)						
Bangunan atau sebahagiannya (†) yang mempunyai tidak lebih daripada dua tingkat	Tiada had	500	Tiada had	½	1	x
Bangunan atau sebahagiannya (1) yang mempunyai tiga tingkat	Tiada had	250	Tiada had	1(b)	1	x
Bangunan yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat	28	3000	8500	1	1½	
Bangunan yang mempunyai apa-apa bilangan tingkat	Tiada had	2000	5500	1½	2	
IV (Pejabat)	7.5 7.5 15 28 Tiada had	250 500 Tiada had 5000 Tiada had	Tiada had Tiada had 3500 14000 Tiada had	0 ½ 1(b) 1 1½	1(c)	x
V (Kedai)	7.5 7.5 15 28 Tiada had	1150 500 Tiada had 1000 2000	Tiada had Tiada had 3500 7000 7000	0 ½ 1(b) 1 2	1(c)	x
VI (Kilang)	7.5 7.5 15 28 28 melebihi 28	250 Tiada had Tiada had Tiada had Tiada had 2000	Tiada had 1700 4250 8500 28000 5500	0 ½ 1(b) 1 2 2	1(c)	x
VII (Perhimpunan)	7.5 7.5 15 28 Tiada had	250 500 Tiada had 5000 Tiada had	Tiada had Tiada had 3500 14000 Tiada had	0 ½ (b) 1 1½	1(c)	x

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6573

Kumpulan Maksud (1)	Ukuran maksimum			Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jam) bagi elemen struktur (*) yang menjadi sebahagian daripada—	
	Tinggi (mengikut meter) (2)	Keluasan lantai (mengikut meter ²) (3)	Muatan kubik (mengikut meter ³) (4)	Tingkat bawah atau tingkat atas (5)	Stor tingkat bawah tanah (6)
VIII (Storan dan Am)	7.5	150	Tiada had	0	1(c)
	7.5	300	Tiada had	½	1
	15	Tiada had	1700	1(b)	1
	15	Tiada had	3500	1	2
	28	Tiada had	7000	2	4
	28	Tiada had	21000	4	4
	melebihi 28	1000	Tiada had	4	4

Nota kepada Bahagian I

Bagi maksud paragraf (2) undang-undang kecil 142 tempoh ketahanan api yang dikira (5) atau (6), yang mana sesuai mengikut garisan catatan yang menetapkan ukuran-ukuran yang dengan semuanya adalah selaras atau, jika ada dua atau lebih garisan tersebut, mengikut yang tinggi sekali daripada garisan-garisan itu.

(*) Sesuatu lantai yang terdekat di atas tingkat bawah tanah hendaklah disifatkan sebagai suatu elemen struktur yang menjadi sebahagian daripada suatu tingkat bawah tanah.

(†) Ungkapan "bahagian" ertiinya suatu bahagian yang diasingkan seperti diperihalkan dalam paragraf (2) undang-undang kecil 215.

(a) Tempohnya ialah setengah jam bagi elemen yang menjadi sebahagian tingkat bawah tanah yang mempunyai suatu keluasan tidak melebihi 50 m².

(b) Tempoh ini dikurangkan kepada setengah jam berkenaan dengan sesuatu lantai yang bukan suatu lantai petak, kecuali mengenai rasuk yang menyangga lantai atau mana-mana bahagian lantai yang menyumbang kepada sokongan struktur bangunan itu keseluruhannya.

(c) Tiada ketahanan api dikehendaki jika elemen itu menjadi sebahagian tingkat bawah tanah yang mempunyai suatu keluasan tidak melebihi 50 m².

x Butiran yang ditandakan sedemikian adalah terpakai hanya kepada bangunan, tidak kepada kompatmen, kecuali berhubungan dengan kumpulan maksud III, lihat juga paragraf 3 (a) undang-undang kecil 142 dan paragraf (1) undang-undang kecil 147.

y Jika bangunan itu dipasang keseluruhannya dengan sistem semburan automatik yang mematuhi syor-syor relevan TAB 402, 210; 1952, apa-apa had maksimum yang diayatkan dalam ruang (3) dan (4) hendaklah diganda dua.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6574

[12hb Sept. 1985]

(Tempoh minimum ketahanan api)

BAHAGIAN 2—BANGUNAN SATU TINGKAT

<i>Kumpulan Maksud</i> (1)	<i>Maksimum keluasan lantai (mengikut m²)</i> (2)	<i>Tempoh minimum ketahanan api (mengikut jani) bagi elemen struktur</i> (3)
I (Kediaman Kecil)	Tiada had	½ z
II (Institusional)	3000	½ z
III (Kediaman lain)	3000	½ z
IV (Pejabat)	3000 Tiada had	½ 1 z
V (Kedai)	2000 3000 Tiada had	½ 1 2 z
VI (Kilang)	2000 3000 Tiada had	½ 1 2 z
VII (Perbimpunan)	3000 Tiada had	½ 1 z
VIII (Storan dan am)	500 1000 3000 Tiada had	½ 1 2 4 z

Nota kepada Bahagian 2

Bagi maksud paragraf (2) undang-undang kecil 142, tempoh ketahanan api yang dikira sebagai relevan kepada suatu 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.

z Lihat paragraf 3 (a) undang-undang kecil 142 dan paragraf (1) undang-undang kecil 147.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6575

SILING GANTUNG
(Undang-undang kecil 148 (6), 219)

<i>Tinggi bangunan</i> (1)	<i>Jenis lantai</i> (2)	<i>Ketahanan api yang dikehendaki bagi lantai</i> (3)	<i>Perihalan siling gantung</i> (4)
Kurang dari-pada 15 m	Bukan kompat-men	1 jam atau kurang	Permukaan siling terdedah dalam rongganya tidak rendah daripada Kelas I (mengenai kemerebakkan api ke permukaan).
	Kompatmen ..	Kurang daripada 1 jam	
	Kompatmen ..	1 jam	Permukaan siling terdedah dalam rongganya, tidak rendah daripada Kelas O (mengenai kemerebakkan api ke permukaan); penyokong dan pengikat bagi siling tak boleh terbakar.
15 m atau lebih	Apa-apa ..	1 jam atau kurang	Permukaan siling terdedah dalam rongganya tidak rendah daripada Kelas O (mengenai kemerebakkan api ke permukaan) dan tanpa tanggaman; penyokong dan pengikat bagi siling tak boleh terbakar.
Apa-apa ..	Apa-apa ..	Lebih daripada 1 jam	Siling daripada binaan tak boleh terbakar dan tanpa tanggaman; penyokong dan pengikat bagi siling tak boleh terbakar.

NOTA: Sebutan kepada kelas-kelas adalah kepada kelas-kelas yang dinyatakan dalam undang-undang kecil 204.

TEMPOH ANDAIAN KETAHANAN API
(Undang-undang kecil 158 (3), 224)

Dalam Jadual ini:

- (a) "Batu baur Kelas 1" ertiannya sanga tabi besi, pumis, sanga relau bagas, abu batu kecil, batu hancur dan bahan tanah liat hangus (termasuk tanah liat kembong), batu hangus masak bakar dan batu kapur hancur.
 "Batu baur Kelas 2" ertiannya kelikir batu api, granit dan semua batu hancur biasa selain daripada batu kapur.
- (b) Apa-apa sebutan mengenai plaster ertiinya—
 - (i) dalam hal sesuatu dinding luar 1 m atau lebih daripada sempadan relevan, plaster yang digunakan pada muka dalam sahaja;
 - (ii) dalam hal apa-apa dinding lain, plaster yang digunakan pada kedua-dua muka;

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6576

[12hb Sept. 1985]

- (iii) jika berkenaan plaster mengikut ketebalan yang ditetapkan pada muka luar sesuatu dinding, kecuali dalam hal mengenai sebutan kepada plaster gypsum vermiculit atau gypsum perlit, yang menjadikan permukaan luar mempunyai ketebalan yang sama;

(iv) jika berkenaan plaster gypsum vermiculit, plaster gypsum vermiculit daripada campuran dalam lingkungan $1\frac{1}{2}$ hingga 2:1 mengikut isipadu.

(c) Beban dianggap berada pada daun sebelah dalam sahaja kecuali bagi tempoh ketahanan api selama empat jam.

BAHAGIAN 1

BINDING

A. Pembinaan batu

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN
12hb Sept. 1985]

6577

Binaan dan bahan	Tebal minimum tidak termasuk plaster (mengikut min) bagi tempong ketahanan api bagi—									
	Bawa beban					Bukan bawa beban				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
4. Blok konkrit batu baur Kelas 1:										
(a) tak berplaster	150	100	100	100	100	150	75	75	75	50
(b) 12.5 mm plaster simen pasir	150	100	100	100	100	100	75	75	75	50
(c) 12.5 mm plaster gipsum pasir	150	100	100	100	100	100	75	75	75	50
(d) 12.5 mm plaster virmikulit gipsum	100	100	100	100	100	75	75	62	50	50
5. Blok konkrit batu baur Kelas 2:										
(a) tak berplaster	100	100	100	100	100	150	100	100	75	50
(b) 12.5 mm plaster simen pasir	100	100	100	100	100	150	100	100	75	50
(c) 12.5 mm plaster gipsum pasir	100	100	100	100	100	150	100	100	75	50
(d) 12.5 mm plaster virmikulit gipsum	100	100	100	100	100	100	75	75	75	50
6. Blok konkrit beriliang kukus tekanan ketumpatan 475—1200 kg/m ³	180	100	100	100	100	100	62	62	50	50
7. Blok konkrit rongga, satu sel dalam tebal dinding, batu baur Kelas 1:										
(a) tak berplaster	100	100	100	100	100	150	100	100	100	75
(b) 12.5 mm plaster simen pasir	100	100	100	100	100	150	100	75	75	75
(c) 12.5 mm plaster gipsum pasir	100	100	100	100	100	150	100	75	75	75
(d) 12.5 mm plaster virmikulit gipsum	100	100	100	100	100	150	75	75	62	62
8. Blok konkrit rongga, satu sel dalam tebal dinding, batu baur Kelas 2:										
(a) tak berplaster						150	150	125	125	125
(b) 12.5 mm plaster simen pasir						150	150	125	125	100
(c) 12.5 mm plaster gipsum pasir						150	150	125	125	100
(d) 12.5 mm plaster virmikulit gipsum						125	100	100	100	75
9. Blok tanah liat beriliang tidak kurang daripada 50% pejal:										
(a) 12.5 mm plaster simen pasir									100	75
(b) 12.5 mm plaster gipsum pasir									100	75
(c) 12.5 mm plaster virmikulit gipsum						200	100	100	100	62

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6578

[12hb Sept. 1985]

Binaan dan bahan	Tebal minimum tidak termasuk plaster (mengikut mm bagi tempoh ketahanan api bagi—									
	Bawa beban					Bukan bawa beban				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
10. Dinding rongga dengan daun sebelah luar daripada batu atau blok tanah liat, juzuk, konkrit atau kapur pasir, tidak kurang daripada 100 mm tebal dan:										
(a) daun sebelah dalam daripada batu atau blok tanah liat, juzuk, konkrit atau kapur pasir ..	100	100	100	100	100	75	75	75	75	75
(b) daun sebelah dalam daripada batu konkrit pejal atau rongga atau blok batu baur Kelas I ..	100	100	100	100	100	75	75	75	75	75
11. Dinding rongga dengan daun sebelah luar daripada blok tanah liat berlapis senerti 9 di atas dan daun sebelah dalam daripada blok konkrit berlapis kukus tekanan, k.tumpatan 475—1200 kg/m ³	150	100	100	100	100	75	75	75	75	75

B. Binaan berangka dan rencau (tak bawa beban)

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tempoh ketahanan api mengikut jam</i>
1. Rangka keluli dengan salut luar 16 mm tepekan di atas pasang bilah logam dan pelapik dalam daripada blok konkrit berlisng kukus tekanan, ketumpatan 480-1120 kg/m ³ setebal—	
50 mm ...	2
62 mm ...	3
75 mm ...	4
2. Rangka keluli dengan salut luar 100 mm blok konkrit dan pelapik dalam 16 mm plaster gipsum di atas pasang bilah logam ...	4
3. Rangka keluli dengan salut luar daripada bata tanah liat, konkrit atau kapur pasir 100 mm tebal dan pelapik dalam daripada pagan tebatan asbestos setebal 9 mm ...	3

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6579

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tempoh ketahanan api mengikut jam</i>
4. Rangka keluli dengan salut luar 16 mm tepekan di atas pasang bilah logam dan pelapik dalam daripada—	
9 mm papan tebatan asbestos	$\frac{1}{2}$
16 mm plaster gypsum di atas pasang bilah logam ...	1
5. Rangka keluli atau kayu dengan permukaan pada kedua-dua belah—	
(a) pasang bilah logam dengan plaster simen pasir atau plaster gypsum setebal—	
19 mm	1
12.5 mm	$\frac{1}{2}$
(b) pasang bilah logam dengan plaster virmikulit gypsum atau perlit gypsum setebal—	
25 mm	2
19 mm	$1\frac{1}{2}$
12.5 mm	1
(c) 9.5 mm papan plaster dengan plaster gypsum setebal 5 mm ...	$\frac{1}{2}$
(d) 9.5 mm papan plaster dengan plaster gypsum virmikulit setebal—	
25 mm	2
16 mm	$1\frac{1}{2}$
10 mm	1
5 mm	$\frac{1}{2}$
(e) 12.5 mm papan plaster— tak berplaster ...	1
(f) 12.5 mm papan plaster dengan plaster virmikulit gypsum setebal—	
25 mm	2
16 mm	$1\frac{1}{2}$
10 mm	1
(g) 19 mm papan plaster (atau dua lapis 9.5 mm dipasang kepada tanggam putus) tanpa kemasan ...	$\frac{1}{2}$
(h) 19 mm papan plaster (atau dua lapis 9.5 mm) dengan plaster virmikulit gypsum setebal—	
16 mm	2
10 mm	$1\frac{1}{2}$
(i) 12.5 mm papan tebatan gentian dengan plaster gypsum setebal 12.5 mm ...	$\frac{1}{2}$

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6580

[12hb Sept. 1985]

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tempoh ketahanan api mengikut jam</i>
(j) papan tebatan asbestos tidak kurang daripada 9 mm tebal dengan 9 mm kambi-kambi ke muka belebas	$\frac{1}{2}$
(k) papan tebatan asbestos tidak kurang daripada 12 mm tebal	$\frac{1}{2}$
(l) 25 mm kepingan kayu buiu dengan plaster gypsum setebal 12.5 mm	1
6. Kepingan jerami mampat dalam rangka kayu dikemaskan pada kedua-dua belah muka dengan plaster gypsum setebal 5 mm	1
7. Papan plaster 9.5 mm dinding sekat teras berliang—	
(a) tak berplaster	$\frac{1}{2}$
(b) 12.5 mm plaster gypsum	1
(c) 22 mm plaster virmikulit gypsum	2
8. Papan plaster 12.5 mm dinding sekat teras berliang—	
(a) tak berplaster	$\frac{1}{2}$
(b) 12.5 mm plaster gypsum	1
(c) 16 mm plaster virmikulit gypsum	2
9. Papan plaster 19 mm dikemaskan pada kedua-dua belah dengan 16 mm plaster gypsum	1
10. Papan plaster 12.5 mm diikat dengan plaster gypsum bersih kepada setiap belah 19 mm papan plaster	1½
11. Tiga lapis 19 mm papan plaster diikat dengan plaster gypsum bersih	2
12. Kepingan kayu buiu dengan 12.5 mm tepek atau plaster setebal—	
75 mm	2
50 mm	1
13. Kepingan jerani mampat, dengan 75 mm kali 12.5 mm jalur-jalur penutup kayu kepada tanggam setebal 50 mm	$\frac{1}{2}$

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6581

C. Dinding luar lebih daripada 1 m daripada sempadan relevan (tak bawa beban)

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tempoh ketahanan api mengikut jam</i>
1. Rangka keluli dengan salut luar daripada kepingan tak boleh terbakar dan pelapik dalam daripada—	
(a) 9 mm papan tebatan asbestos	4
(b) 12.5 mm plaster simen-pasir atau gipsum di atas pasang bilah logam	4
(c) asbestos semburan setebal 12.5 mm	4
(d) dua lapis 9.5 mm papan plaster	$\frac{1}{2}$
(e) 9.5 mm papan plaster dikemaskan dengan plaster gipsum setebal 12.5 mm	$\frac{1}{2}$
(f) 12.5 mm papan plaster dikemaskan dengan 5 mm plaster gipsum	$\frac{1}{2}$
(g) 50 mm kepingan jerami mampat	$\frac{1}{2}$
(h) 50 mm kepingan jerami mampat dikemaskan dengan 5 mm plaster gipsum	1
2. Rangka kayu dengan salut luar 10 mm tepekan simen-pasir atau simen kapur dan pelapik dalam daripada—	
(a) 9 mm papan tebatan asbestos	1
(b) 16 mm plaster gipsum di atas pasang bilah logam ...	1
(c) 9.5 mm papan plaster dikemaskan dengan 12.5 mm plaster gipsum	1
(d) 12.5 mm papan plaster dikemaskan dengan 5 mm plaster gipsum	1
(e) 50 mm kepingan jerami mampat	1
(f) blok konkrit berliang—	
500 mm	3
62 mm	4
75 mm	4
100 mm	4
3. Rangka kayu dengan salut luar daripada 100 mm bata atau blok tanah liat, konkrit atau kapur pasir, dikemaskan di dalamnya dengan—	
(a) papan tebatan asbestos	4
(b) 16 mm plaster gipsum di atas pasang bilah logam...	4
4. Rangka kayu dengan salut luar dengan papan tindih atau 9.5 mm papan lapis dan pelapik dalam daripada—	
(a) 9 mm papan tebatan asbestos	$\frac{1}{2}$
(b) 16 mm plaster gipsum di atas pasang bilah logam ...	$\frac{1}{2}$
(c) 9.5 mm papan plaster dikemaskan dengan 12.5 mm plaster gipsum	$\frac{1}{2}$

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6582

[12hb Sept. 1985]

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tempoh ketahanan api mengikut jam</i>
(d) 12.5 mm papan plaster dikemaskan dengan 5 mm plaster gipsum	$\frac{1}{2}$
(e) 50 mm kepingan jerami mampat	$\frac{1}{2}$
(f) 75 mm kepingan kayu bulu yang dilapiskan setiap belah dengan simen asbestos	2
(g) blok konkrit berliang—	
50 mm	3
62 mm	4
75 mm	4
100 mm	4

* Adanya sekatan wap boleh terbakar dalam ketebalan binaan-binaan ini tidak akan menjas tempoh ketahanan api ini.

BAHAGIAN II

TIANG KONKRIT TETULANG

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Ukuran minimum tiang *konkrit tanpa kemasan (mengikut mm) bagi ketahanan api selama—</i>				
	<i>4 jam</i>	<i>2 jam</i>	<i>1½ jam</i>	<i>1 jam</i>	<i>½ jam</i>
1. (a) tanpa plaster	450	300	250	200	150
(b) dengan 12.5 mm plaster simen pasir atau gipsum pasir di atas tetulang keluli jaringan dipasang sekeliling tiang	300	225	150	150	150
(c) dikemaskan dengan 12.5 mm salutan plaster virmikulit gipsum	275	200	150	120	120
(d) dengan 2.5 mm rangka dawai keluli tarik kuat, dengan jarak maksimum 150 mm bagi setiap hala, ditempatkan dalam penutup konkrit kepada tetulang keluli utama	300	225	200	150	150
(e) dengan batu kapur atau batu baur ringan sebagai batu baur kasar	300	225	200	200	150
2. Dibina dalam † mana-mana dinding pengasing, dinding petak atau dinding luar—					
(a) tanpa plaster	180	100	100	75	75
(b) dikemaskan dengan 12.5 mm plaster virmikulit gipsum	125	75	75	63	63

*Ukuran minimum tiang bulat ialah garis-pusatnya.

†Tiada apa-apa bahagian yang mengunjur melebihi kedua-dua muka dinding.

‡Mempunyai tidak kurang ketahanan api daripada tiang itu dan berianjutan hingga kepada tinggi sepenuhnya dan tidak kurang 600 mm daripada tap-tiap sisi tiang itu.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6583

BAHAGIAN III

RASUK KONKRIT TETULANG

Binaan dan bahan-bahan	<i>Penutup konkrit minimum tanpa kemasan kepada tetulang keluli utama (mengikut mm) bagi ketahanan api selama—</i>				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
(a) tanpa plaster	63	45	35	25	12.5
(b) dikemaskan dengan 12.5 mm plaster virmikulit gipsum	25	12.5	12.5	12.5	12.5
(c) dengan 12.5 mm plaster simen pasir atau plaster gipsum pasir di atas tetulang keluli jaringan dipasang sekeliling rasuk	50	30	20	12.5	12.5

BAHAGIAN IV

RASUK KONKRIT TEGAS DAHULU DENGAN KELULI POST TEGANGAN

Tetulang keluli penutup	Perlindungan tambahan	<i>Penutup konkrit minimum kepada tendon (mengikut mm) bagi ketahanan api selama—</i>			
		4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam
Tiada	(a) Tiada (b) Kepingan konkrit virmikulit (pampan kekal) 12.5 mm tebal (c) plaster 12.5 mm tebal di atas tetulang keluli jaringan di pasang sekeliling rasuk (d) plaster virmikulit-gipsum 12.5 mm tebal atau asbestos semburan 10 mm tebal				38
Tetulang keluli jaringan ringan (mempunyai penutup konkrit minimum sebanyak 25 mm) untuk menahan konkrit pada tempat sekeliling tendon itu	(e) Tiada (f) plaster 12.5 mm tebal di atas tetulang keluli jaringan (g) kepingan konkrit virmikulit (pampan kekal) 12.5 mm tebal (h) kepingan konkrit virmikulit (pampan kekal) 25mm tebal (i) plaster virmikulit gipsum 12.5 mm tebal (j) plaster virmikulit gipsum 22 mm tebal (k) asbestos semburan 10 mm tebal (l) asbestos semburan 19 mm tebal	100	63	63	

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

BAHAGIAN V

STRUKTUR KELULI

A. Tiang besi keluli berbalut (Jisim bagi satu meter tidak kurang daripada 45 kg)

Binaan dan bahan-bahan	Ketebalan minimum (mengikut mm) perlindungan bagi ketahanan api selama—				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	2 jam
(A) Perlindungan Pejal* (tak berplaster)					
1. Konkrit tidak kurang daripada 1:2:4 bercampur dengan batu baur biasa—					
(a) Konkrit tidak dianggap sebagai bawa beban bertetulang†	50	25	25	25	25
(b) Konkrit dianggap sebagai bawa beban, bertetulang mengikut SB 449: Bahagian 2:1969	75	50	50	50	50
2. Bata pejal tanah liat, komposisi atau pasir kapur..	75	50	50	50	50
3. Blok pejal sanga tahi besi atau konkrit pumis bertetulang§ dalam tiap-tiap tanggam mendatar	62	50	50	50	50
4. Asbestos semburan ketumpatan 140-240 kg/m³..	44	19	15	10	10
5. Simen virmikulit semburan		38	32	19	12.5
(B) Perlindungan Ronggat					
1. Bata pejal tanah liat, komposisi atau pasir kapur bertetulang dalam tiap-tiap tanggam mendatar, tak berplaster	115	50	50	50	50
2. Blok pejal sanga tahi besi atau konkrit pumis bertetulang§ dalam tiap-tiap tanggam mendatar, tak berplaster	75	50	50	50	50
3. Pasang bilah logam dengan plaster gipsum atau simen kapur setebal		38§	25	19	12.5
4. (a) Pasang bilah logam dengan plaster virmikulit gipsum setebal	50§	19	16	12.5	12.5
(b) Pasang bilah logam dijarakkan 25 mm daripada bebitir dengan piaster virmikulit gipsum atau perlit gipsum setebal.. ..	44	19	12.5	12.5	12.5
5. Papan plaster gipsum dengan 1.6 mm ikatan dawai pada jarak 100 mm—					
(a) 9.5 mm papan plaster dengan plaster gipsum setebal				12.5	12.5
(b) 19 mm papan plaster dengan plaster gipsum setebal			12.5		
6. Papan plaster gipsum dengan 1.6 mm ikatan dawai pada jarak 100 mm—		12.5	10	7	7
(a) 9.5 papan plaster dengan plaster virmikulit gipsum setebal		16	12.5	10	7
(b) 19 mm papan plaster dengan plaster virmikulit gipsum setebal	32§	10	10	17	7
7. Pasang bilah logam dengan asbestos semburan setebal	44	19	15	10	10

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6585

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Ketebalan minimum (mengikut mm) perlindungan bagi ketahanan api selama—</i>				
	<i>4 jam</i>	<i>2 jam</i>	<i>1½ jam</i>	<i>1 jam</i>	<i>½ jam</i>
8. Kepingan simen virmikulit daripada campuran 4:1 bertetulang dengan jaringan dawai dan dikemasukan dengan lapis plaster. Kepingan setebal 9. Papan tebatan asbestos ketumpatan 510-880 kg/m ³ (diskrukan kepada belot asbestos setebal 25 mm selama tempoh ½ jam dan 1 jam)...	63	25	25	25	25
	..	25	19	12	9

* Perlindungan pejal ertiinya suatu tabung yang ditanam dekat dengan keluli itu tanpa rongga-rongga berselang dan dengan semua tanggam dalam tabung dijadikan penuh dan pejal.

† Perlindungan rongga ertiinya bahawa ada lompong di antara bahan perlindungan dengan keluli itu. Semua perlindungan rongga kepada tiang-tiang hendaklah dimeteri secukupnya pada setiap paras lantai.

‡ Tetulang keluli hendaklah mengandungi dawai ikatan keluli tidak kurang daripada 2.3 mm tebal, atau suatu jaringan keluli yang beratnya tidak kurang daripada 0.48 kg/m². Bagi perlindungan konkrit, jarak tetulang keluli itu tidak boleh melebihi 150 mm dalam mana-mana hala.

§ Tetulang keluli jaringan ringan dikehendaki 12.5 mm hingga 19 mm di bawah permukaan melainkan jika kumai penjuruh khas digunakan.

B. Rasuk keluli berbalut (Jisim bagi satu meter tidak kurang daripada 30 kg)

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Ketebalan minimum (mengikut mm) perlindungan bagi ketahanan api selama—</i>				
	<i>4 jam</i>	<i>2 jam</i>	<i>1½ jam</i>	<i>1 jam</i>	<i>½ jam</i>
(A) Perlindungan Pejal † (tak berplaster)					
1. Konkrit tidak kurang daripada 1:2:4 bercampur dengan batu baur biasa—					
(a) konkrit tidak dianggap sebagai bawa beban, bertetulang‡	63	25	25	25	25
(b) konkrit dianggap sebagai bawa beban, bertetulang mengikut SB 449: Bahagian 2:1969	75	50	50	50	50
2. Asbestos semburan ketumpatan 140-240 kg/m ³ ..	44	19	15	10	10
3. Simen virmikulit semburan	38	32	19	12.5	
(B) Perlindungan Rongga*—					
1. Pasang bilah logam—					
(a) dengan plaster simen kapur setebal ..	38	25	19	12.5	
(b) dengan plaster gipsum setebal ..	22	19	16	12.5	
(c) dengan plaster virmikulit gipsum atau perlit gipsum setebal	32	12.5	12.5	12.5	12.5
2. Papan plaster dengan 1.6 mm ikatan dawai pada jarak 100 mm—					
(a) 9.5 mm papan plaster dengan plaster gipsum setebal				12.5	12.5
(b) 19 mm papan plaster dengan plaster gipsum setebal	12.5	10	7	7	7

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6586

[12hb Sept. 1985]

Binaan dan bahan-bahan	Ketebalan minimum (mengikut mm) perlindungan bagi ketahanan api selama—				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
3. Papan plaster dengan 1.6 mm ikatan dawai jarak 100 mm—					
(a) 9.5 mm papan plaster dipaku kepada bendul kayu dikemasukan dengan plaster gipsum setebal					12.5
(b) 9.5 mm papan plaster dengan plaster virmikulit gipsum setebal		16	12.5	10	7
(c) 19 mm papan plaster dengan plaster Virmikulit gipsum setebal	32†	10	10	7	7
(d) 19 mm papan plaster dengan plaster gipsum setebal		12.5			
4. Pasang bilah logam dengan asbestos semburan ketumpatan 140-240 kg/m³ dan setebal	44	19	15	10	10
5. Papan tebatan asbestos ketumpatan 510-880 kg/m³ (diskrukan kepada 25 mm tebal beloti asbestos selama tempoh ½ jam dan 1 jam)		25	19	12	9
6. Kepingan simen virmikulit daripada campuran 4:1 betetulang dengan jaringan dawai dan dikemasukan dengan jaringan dawai dan dikemasukan dengan lapis plaster. Kepingan-kepingan setebal	63	25	25	25	25
7. Plaster gipsum pasir 12.5 mm tebal dipakai bagi kepingan kayu bulu tahan lasak (Jenis B seperti ditetapkan dalam SB 1105:1963) setebal		50	38	38	38

* Perlindungan rongga ertiinya bahawa ada lompong di antara bahan perlindung dengan keluli itu. Semua perlindungan rongga kepada tiang-tiang hendaklah dimeteri secukupnya pada setiap paras laotai.

† Perlindungan pejal ertiinya suatu tabung yang ditanam dekat dengan keluli itu tanpa rongga-rongga berselang dan dengan semua tanggam dalam tabung itu dijadikan penuh dan pejal.

‡ Tetulang keluli hendaklah mengandungi dawai ikatan keluli tidak kurang daripada 2.3 mm tebal, atau suatu jaringan keluli yang beratnya tidak kurang daripada 0.48 kg/m². Bagi perlindungan konkrit, jarak tetulang keluli itu tidak boleh melebihi 150 mm dalam mana-mana hala.

BAHAGIAN VI

STRUKTUR ALUMINIUM

Tiang besi dan rasuk aloi aluminium berbalut (Jisim bagi satu meter tidak kurang daripada 16 kg)

Binaan dan bahan-bahan	Tebal minimum (mengikut mm) perlindungan bagi ketahanan api selama—				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
(A) Perlindungan Pejal*					
1. Asbestos semburan ketumpatan 140-240 kg/m³		48	32	19	10
2. Simen virmikulit semburan				44	19

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6587

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tebal minimum (mengikut mm) perlindungan bagi ketahanan api selama—</i>				
	4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
(B) Perlindungan Rongga†					
1. Pasang bilah logam dengan plaster virmikulit gipsum atau perlit gipsum setebal		32	22	16	12.5
2. Pasang bilah logam dikemaskan dengan plaster gipsum bersih setebal				16	12.5
3. Papan plaster gipsum 19 mm tebal dengan 1.6 mm ikatan dawai pada 100 mm jarak dikemaskan dengan plaster gipsum virmikulit setebal	22	16	10	10	
4. Papan tebahan asbestos ketumpatan 510-880 kg/m ³ (diskrukan kepada 25 mm tebal beloti asbestos bagi tempoh ½ jam)		34	21	9	

* Perlindungan pejal ertiinya suatu tabung yang ditanam dekat aloi itu tanpa rongga-rongga berselang dan dengan semua tanggum dalam tabung itu dijadikan penuh dan pejal.

† Perlindungan rongga ertiinya bahawa ada suatu lompong di antara bahan perlindungan dengan aloi itu. Semua perlindungan rongga kepada tiang-tiang hendaklah dimerati secukupnya pada setiap paras lantai.

BAHAGIAN VII

LANTAI KAYU

<i>Binaan dan bahan-bahan</i>	<i>Tebal minimum (mengikut mm) bagi ketahanan api selama—</i>		
	1 jam	½ jam	diubah-suai‡ ½ jam
(A) Papan tepi biasa di atas jeriau kayu tidak kurang daripada 38 mm lebar dengan siling daripada—			
(i) bilah kayu dan plaster—tebal plaster			16
(ii) bilah kayu dan plaster dengan plaster setebal minimum 16 mm ditutup pada sebelah bawah dengan papan plaster setebal		12.5	
(iii) Pasang bilah logam dan plaster—tebal plaster			
(a) gipsum	16		
(b) virmikulit	12.5		
(iv) satu lapis papan plaster setebal			12.5
(v) satu lapis papan plaster yang tebal minimumnya ialah 9.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal			12.5
(vi) satu lapis papan plaster yang tebal minimumnya ialah 12.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal		12.5	
(vii) dua lapis papan plaster yang jumlah tebal ..		25	19

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6588

[12hb Sept. 1985]

Binaan dan bahan-bahan	Tebal minimum (mengikut mm) bagi ketahanan api selama—		
	1 jam	2 jam	diubah- suai‡ 2 jam
(viii) dua lapis papan plaster tiap-tiap satu daripada tebal minimumnya ialah 9.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal		5	
(ix) satu lapis papan tebatan gentian yang tebal minimumnya ialah 12.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal			12.5
(x) satu lapis papan tebatan asbestos yang tebal minimumnya ialah		12	
(xi) kepingan kayu bulu setebal 25 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal		5	
(B) Papan lidah dan alur tidak kurang daripada 16 mm (dikemaskan) tebal* di atas jeriau kayu tidak kurang daripada 38 mm lebar dengan siling daripada—			
(i) bilah kayu dan plaster—tebal plaster			16
(ii) bilah kayu dan piaster dengan plaster tebal minimumnya 16 mm ditutup pada sebelah bawah dengan papan plaster setebal		9.5	
(iii) pasang bilah logam dan plaster—tebal plaster— (a) gipsum	22	16	
(b) virmikulit	12.5	12.5	
(iv) satu lapis papan plaster setebal			9.5
(v) satu lapis papan plaster yang tebal minimumnya 9.5 mm dikemaskan dengan— (a) plaster gipsum setebal		12.5	
(b) plaster virmikulit gipsum setebal			
(vi) satu lapis papan plaster yang tebal minimumnya ialah 12.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal		5	
(vii) dua lapis papan plaster yang jumlah tebalnya ialah		22	
(viii) satu lapis papan tebatan gentian yang tebal minimumnya ialah 12.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal			5
(ix) satu lapis papan tebatan asbestos yang tebal minimumnya ialah		9	
(x) satu lapis papan tebatan asbestos yang tebal minimumnya ialah 12 mm dikemaskan di atas dengan gentian kaca atau bulu atau galian setebal	25		
(xi) kepingan kayu bulu 25 mm tebal dikemaskan dengan— (a) plaster gipsum setebal	10	5	
(b) plaster virmikulit gipsum setebal			

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6589

Binaan dan bahan-bahan	Tebal minimum (mengikut mm) bagi ketahanan api selama—		
	1 jam	2 jam	diubah- suai‡ 2 jam
(C) Papan lidah dan alur tidak kurang daripada 21 mm (dikemaskan) tebal* di atas jeriau kayu tidak kurang daripada 175 mm dalam kali 50 mm lebar dengan siling daripada—			
(i) bilah kayu dan plaster—tebal plaster		16	
(ii) pasang bilah logam dan plaster—tebal plaster		16	
(iii) pasang bilah logam dan asbestos † semburan setebal	19	12.5	9.5
(iv) satu lapis papan plaster setebal			
(v) satu lapis papan plaster yang tebal minimumnya ialah 9.5 mm dikemaskan dengan—			
(a) plaster gipsum setebal		12.5	
(b) plaster virmikuit gipsum setebal	12.5		
(vi) satu lapis papan plaster yang tebal minimumnya ialah 12.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal		5	
(vii) dua lapis papan plaster yang jumlah tebalnya ialah		19	
(viii) satu lapis papan tebatan gentian setebal			12.5
(ix) satu lapis papan tebatan gentian yang tebal minimumnya ialah 12.5 mm dikemaskan dengan plaster gipsum setebal		12.5	
(x) satu lapis papan tebatan asbestos setebal		6	
(xi) kepingan kayu bulu 25 mm tebal dikemaskan dengan—			
(a) plaster gipsum setebal		5	
(b) plaster virmikuit gipsum setebal	10		

* Atau tebal bersamaan dengan papan serpih kayu.

† Asbestos semburan menurut SB 3590:1970.

‡ Perkataan "diubahsuai ½ jam" merujuk kepada kebendak-kebendak yang dinyatakan dalam undang-undang kecii 223.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6590

[12hb Sept. 1985]

BAHAGIAN VIII

LANTAI KONKRIT

Binaan dan bahan-bahan	Tebal minimum bahan pejal termasuk lapis lepa (mengikut mm)	Siling kemasan bagi ketahanan api selama—				
		4 jam	2 jam	1½ jam	1 jam	½ jam
Kepingan rata pejal atau gelegar likatan lantai. Unit saluran atau keratan T	90 100 125 150	25 mm V atau 25 mm A 19 mm V atau 19 mm A 10 mm V atau 12.5 mm A tiada	10 mm V atau 12.5 mm A 7 mm V tiada	10 mm V atau 12.5 mm A 7 mm V tiada	7 mm V atau 7 mm A tiada	tiada tiada tiada tiada
Kepingan rata pejal atau gelegar likatan lantai dengan 25 mm kepingan kayu bulu asas siling	90 100 125 150		12.5 mm G tiada	12.5 mm G tiada tiada tiada	tiada	tiada tiada tiada tiada
Unit keratan U terbalik dengan tebal minimum pada puncak	63 75 100 150		tiada tiada	tiada tiada	tiada tiada tiada	tiada tiada tiada tiada
Binaan blok rongga atau unit peti atau keratan I	63 75 90 125		tiada tiada	tiada tiada	tiada tiada tiada	tiada tiada tiada tiada
Keluli berliang dengan kepala konkrit	63	12.5 mm V digantung atas pasang bilah logam atau 12.5 mm A (terus)	12.5 mm digantung atas pasang bilah logam	12.5 mm digantung atas pasang bilah logam	12.5 mm digantung atas pasang bilah logam	tiada

"V"—plaster virmikulit gipsum.

"A"—asbestos semburan mengikut SB 3590:1970.

"G"—plaster gipsum.

Nota:

Jika sesuatu tiang berhubungan dengan kemasan siling tidak mengandungi kemasukan berentangan dengan sesuatu pencautan, lempoh andalan ketahanan api yang ditetapkan dalam ruang itu tidaklah terpakai.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6591

JADUAL KESEPULUH

JADUAL MENGENAI KEHENDAK-KEHENDAK BAGI SISTEM
PEMADAMAN API, SISTEM PENGGERA KEBAKARAN DAN
PENCAHAYAAN KECEMASAN

(Undang-undang kecil 225 (1), 237 (1))

Bahaya Pendudukan	Sistem Pemadam Nota 2	Sistem Penggera Kebakaran Nota 3	Pencahayaan Kecemasan Nota 4
I KEDIAMAN KECIL: Rumah kediamaan persendirian .. . Jenis Terus Rumah Sebandung	—	—	—
II INSTITUSIONAL			
1. Pendudukan Pelajaran			
(i) Digunakan bagi maksud-maksud pengajaran sahaja. Rekabentuk laluan langkah terbuka— (a) 1 atau 2 tingkat (b) 3 hingga 5 tingkat (c) 6 hingga 10 tingkat (d) 11 tingkat dan lebih	— G — —	— 2 1 & 2	— a a
(ii) Kantin/dapur berasingan	—	—	—
(iii) (a) Makmal melebihi 1000 meter persegi	G	1 & 2	a
(iv) Perpustakaan (a) Satu tingkat—kurang daripada 1000 meter persegi (b) Dua tingkat—kurang daripada 1000 meter persegi (c) Lebih daripada 1000 meter persegi atau tiga tingkat atau lebih	— G a	— — 1 & 2	— — a
(v) Sekolah Vokasional (a) Pekerjaan kayu, pekerjaan logam 1 atau 2 tingkat .. (b) Tiga tingkat atau lebih .. (c) Kawasan dengan penyamanan udara pusat lebih daripada 1000 meter persegi (d) Dewan berbagai guna tanpa penyamanan udara 1 tingkat	G G G	— 1 & 2 1 & 2	— — —
(vi) Dewan Besar dengan galeri tirai, kekisi besi tali bagi pemandangan boleh alih	G	— 1 & 2	b

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6592

[12hb Sept. 1985]

<i>Bahaya Pendudukan</i>	<i>Sistem Peniadam Nota 2</i>	<i>Sistem Penggera Kebakaran Nota 3</i>	<i>Pencahayaan Kecemasan Nota 4</i>
(vii) Bangunan dengan Penyamanan udara Pusat	G	1 & 2	b atau c
Dua tingkat atau lebih			
500 meter persegi—1000 meter persegi	G	1 & 2	b atau c
melebihi 1000 meter persegi	AG	2	b atau c
(viii) Institusi Pelajaran dalam kompleks pejabat dan kompleks membeli-belah	Hendaklah dianggap sebagai sebahagian risiko keseluruhan		
2. Hospital dan Rumah Rawatan:			
(i) Klinik—jagaan harian	—	—	—
(ii) Rawatan Pesakit Dalam—			
(a) Sebahagian kompleks pejabat atau membeli belah			Hendaklah dianggap sebagai sebahagian risiko keseluruhan dengan kehendak-kehendak khas untuk pencahayaan kecemasan, lif usungan, dll.
(b) Tidak melebihi 250 meter persegi bagi satu tingkat			
(ba) Satu tingkat	—	—	a
(bb) 2 tingkat	—	3	a
(bc) 3 atau 4 tingkat	G	3	b
(bd) 5 atau 6 tingkat	G	1 & 3	b atau c
(be) 18 m dan melebihi	AG	3	b atau c
(bf) Dewan bedah	G	3	a
(c) Melebihi 250 meter persegi bagi satu tingkat			
Satu tingkat	—	—	a
2 tingkat	G	3	a
3 atau 4 tingkat	G	1 & 3	a
5 tingkat dan melebihi	AG	3	a
NOTA:			
(i) Kemudahan lif usungan hendaklah disediakan bagi bangunan lebih 4 tingkat.			
(ii) Koridor dan pelantar hendaklah direkabentuk untuk memuatkan pergerakan usungan dan katil.			
(iii) Rekabentuk hendaklah membuat peruntukan bagi evakuasi mendatar bagi katil pesakit.			
(iv) Makmal dan dapur tidak boleh mempunyai tempat tidur di atasnya dan hendaklah menjadi kompatmen berasingan daripada kawasan rawatan pesakit dalam, kawasan awam, tangga dan kawasan keluar lif.			
III KEDIAMAN LAIN			
I. Hotel			
(i) Rekabentuk laluan langkan terbuka dengan tangga terbuka dengan lobi yang dipanjangkan atau tangga menara			
(a) 1 tingkat kurang daripada 20 bilik	—	—	—
(b) (i) 1-3 tingkat	—	—	a
(ii) Lebih daripada 50 bilik	G	—	b

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6593

Bahaya Pendudukan	Sistem Pemadam Nota 2	Sistem Penggera Kebakaran Nota 3	Pencahayaan Kecemasan Nota 4
(c) 4-5 tingkat	G	2	b
(d) 6-10 tingkat	G	1 & 2	c
(e) 11 tingkat dan melebihi	AG	2	c
(ii) Rekabentuk lain			
(a) Kurang daripada 10 bilik	—	—	a
(b) 11 hingga 20 bilik	G	2	a
(c) 21 hingga 50 bilik	G	1 & 2	a
(d) 51 bilik dan lebih— 3 tingkat dan kurang	G	—	c
4 tingkat dan lebih	AG	2	c
(e) 4 tingkat hingga 6 tingkat tetapi kurang daripada 20 bilik	G	1 & 2	a
(f) Melebihi 18 m	AG	2	c
(iii) Hotel di atas pendudukan kedai atau pejabat		Tetapi tidak kurang daripada yang dikehendaki bagi risiko pendudukan keseluruhan atau 1 & 2 di atas	
2. Asrama dan Dormitori			
(a) (i) Satu tingkat	—	—	—
(ii) 2-3 tingkat	G	2	a
(iii) 3 tingkat hingga 10 tingkat	G	1 & 2	a
(iv) 11 tingkat dan lebih	AG	2	a
(b) (i) Laluan langkan terbuka 11 tingkat dan lebih dan bagi rekabentuk lain 6 tingkat dan lebih	AG	2	a

NOTA:

Hotel di tempat-tempat yang tidak boleh sampai dalam masa yang menasabah atau tidak boleh akses kepada jenis dan bilangan perkakas bomba yang dikehendaki adalah dikehendaki menyediakan standard perlindungan lebih tinggi sebagaimana dikehendaki oleh Jabatan Bomba.

3. Kehendak yang Diubahsuai bagi Rumah Pangsa			
(a) Rumah Pangsa naik tangga 5 tingkat dan kurang	—	—	—
(b) Laluan langkan terbuka	—	—	—

NOTA:

Lihat nota bagi IV—pejabat bagi kehendak kehendak tangga.

(i) 6 tingkat—kurang daripada 60 m tinggi	Pancur kering menurun 45.5 m padu tangki atas. Dua unit hos berukuran 30 mm x 37 mm dengan kawalan muncung. Dua unit pemadam kebakaran kimia kering ABC seberat 9 kg. terletak pada penjaga rumah pangsa atau bawah sebagaimana dikehendaki oleh jabatan bomba.
(ii) Melebihi 60 m	Pancur basah, dua unit hos berukuran 30 mm x 37 mm dengan kawalan muncung. Dua unit pemadam kebakaran kimia kering ABC seberat 9 kg. terletak pada penjaga rumah pangsa atau tempat api sebagaimana dikehendaki oleh jabatan bomba.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6594

[12hb Sept. 1985]

<i>Bahaya Pendudukan</i>	<i>Sistem Pemadam Nota 2</i>	<i>Sistem Penggera Kebakaran Nota 3</i>	<i>Pencahayaan Kecemasan Nota 4</i>
NOTA:			
<i>Lihat nota bagi IV—Pejabat: lihat kehendak-kehendak bagi tangga terbuka.</i>			
(c) Tangga dalam atau rekabentuk teras			
(i) 6 tingkat—60 m	Bagi b (i) dan pencahayaan kecemasan "A" bagi koridor dan tangga, lif bomba jika melebihi 30 m.		
(ii) Melebihi 60 m	Bagi b (ii) gelung hos. Lif bomba dan pencahayaan kecemasan "A".		
(d) Maisonet yang dibina atas dua paras atau lebih		Bagi c (i) atau (ii) sebagaimana terpakai dan bagi melengkapkan pengeasan lengkap sendiri "Jenis Kediaman".	
(e) Sistem Penyamanan Udara Pusat			
3 tingkat-5 tingkat	G	—	a
6 tingkat-10 tingkat	G	2	c
(kurang daripada 30 m)	dan lif bomba dan pengesan jenis lengkap sendiri hendaklah dilengkapkan.		
10 tingkat dan melebihi	AG	2	c
	dan lif bomba—pancur basah mengikut kehendak-kehendak am.		
IV PEJABAT			
1. 4 tingkat dan kurang atau kurang daripada 1,000 m persegi keluasan lantai kasar ..	—	—	—
2. 5 tingkat dan lebih atau melebihi 1,000 m persegi	G	2	a
3. Melebihi 18 m tetapi kurang daripada 10,000 m persegi	G	1 & 2	c
4. Melebihi 30 m atau 10,000 m persegi ..	AG	2	c
NOTA:			
Laluan langkan terbuka boleh mempunyai tangga tak terkepung jika dilengkapkan dengan pelantar tambahan tidak kurang daripada dua kali lebar tangga dan dinding yang mengasingkan tangga itu daripada pendudukan dibalikkan kepada satu jarak yang tidak kurang daripada 1 meter sepanjang bahagian hadapan pendudukan bersempadan.			
V KEDAI			
1. Keluasan lantai tidak melebihi 250 m persegi bagi satu lantai yang dibina sebagai petak berasingan			
Bangunan kurang daripada 4½ tingkat atau 15 m	—	—	—
Kombinasi kedai tingkat bawah dan/ atau kediarnan dan/atau pejabat di atas tingkat atas	—	—	—
2. Satu Tingkat			
(a) Kurang daripada 750 m persegi ..	—	—	—
(b) 750-1,000 m persegi	G	2	a

Bahaya Pendudukan	Sistem Pemadam Nota 2	Sistem Penggera Kebakaran Nota 3	Pencahayaan Kecemasan Nota 4
(c) 1,000-2,000 m persegi	G	1 & 2	a
(d) 2,000 m persegi dan lebih	AG	2	a
3. Dua Tingkat (Keluasan Jumlah Lantai)			
Kurang daripada 750 m persegi	G	—	a
750-1,000 m persegi	G	2	a
1,000-2,000 m persegi	G	1 & 2	a
2,000 m persegi dan melebihi	AG	2	c
3 tingkat dan lebih			
Kurang daripada 1,000 meter persegi	G	2	a
1,000-3,000 m persegi	G	1 & 2	a
3,000 m persegi dan melebihi	AG	2	c
4. Kombinasi pendudukan kedai dan hotel dan kombinasi pendudukan pejabat dan kedai.	Keluasan kasar dihitung terhadap kehendak risiko tertinggi.		
VI KILANG			
1. Satu Tingkat			
(a) Kurang daripada 750 m persegi	—	—	—
(b) Melebihi 750 m persegi	G	2	—
2. Rekabentuk terbuka (tidak dikepung)			
(a) Kerja rangka keluli atau logam, kerja kejuruteraan atau logam atau establishmen risiko api rendah yang serupa	—	—	—
(b) Kilang papan	GH	2	—
(c) Kilang keluli	H	2	—
3. Dua Tingkat: Setiap tingkat dibina sebagai kompatmen berasingan jenis binaan tunggal atau teres			
(a) Setiap keluasan lantai kurang dari pada 500 m persegi	G	—	—
(b) Setiap keluasan lantai 500-750 m persegi	G	2	a
(c) Setiap keluasan lantai melebihi 750 m persegi tetapi kurang daripada 1,000 m persegi	G	1 & 2	a
(d) Melebihi 1,000 m persegi bagi satu keluasan lantai	AG	1 & 2	a
4. Kilang Bertingkat Laluan Langkan Terbuka Pembangunan Blok			
(a) 2 tingkat dan lebih—			
(i) Kurang daripada 750 m persegi bagi satu kompatmen	G	2	a
(ii) 750-1,000 m persegi bagi satu kompatmen	G	1 & 2	a
(iii) 1,000 m persegi tetapi kurang daripada 2,500 m persegi bagi satu kompatmen	HG	1 & 2	c
(iv) Kompatmen melebihi 2,500 m padu	AG	2	c

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

Bahaya Pendudukan	Sistem Penadaman Nota 2	Sistem Penggera Kebakaran Nota 3	Pencahaayaan Kecemasan Nota 4
(b) 3 tingkat hingga 5 tingkat Dengan apa-apa saiz kompatmen melebihi 7,000 m padu (c) 6 tingkat dan lebih	HG AG AG	1 & 2 2 2	c c c
5. Struktur Khas			
(a) Kompleks kilang seperti kompleks kilang kelapa sawit, kilang membersih minyak kelapa sawit, kilang gula, kerja simen. (b) Prosesan basah Prosesan merbahaya	HG G A, B, C, D, E atau F	2 2 2	c c a
NOTA:			
1. Kilang-kilang yang bekerja selepas waktu gelap adalah dikehendaki menyediakan pencahaayaan kecemasan sebagaimana dikehendaki oleh Jabatan Perkhidmatan Bomba. 2. Risiko khas atau prosesan membahaya atau storan adalah dikehendaki bagi menyediakan perlindungan kebakaran sebagaimana dikehendaki oleh Jabatan Bomba. 3. Dinding itu hendaklah dibalikkan dalam 100 mm binaan kerja batu pejal bagi tidak kurang daripada 1 meter di antara dinding yang mengasingkan tangga dan dinding yang mengasingkan setiap unit sepanjang laluan langkan dan tidak kurang daripada 0.5 meter sepanjang dinding yang mengasingkan setiap unit dan dinding luar.			
VII TEMPAT PERHIMPUNAN			
1. Kelas A dan B di bawah paras tempat keluar 2. Pentas dengan galeri tirai kekisi besi dan tali-tembali bagi pemandangan teater boleh alih 3. Kawasan merbahaya	A dan G A dan G A, B, C, D, E atau F	2 2 —	b b a
VIII STORAN DAN AM			
1. Struktur Khas Tempat letak kereta—terbuka atas tanah 4 tingkat dan ke bawah 5 tingkat dan ke atas Tempat letak kereta automatik berbilang paras 2. Storan bersampingan dengan prosesan Perindustrian Bahan Dikelaskan tidak boleh terbakar seperti tanah liat dan tanah peluntur Rod keluli, plat keluli Gipsum, dll.	G H dan G H dan G — — — — — —	2 2 2 2	a a a a — — — —

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6597

Buhaya Pendudukan	Sistem Pemadam Nota 2	Sistem Penggera Kebakaran Nota 3	Pencahayaan Kecemasan Nota 4
3. Am			
(a) Satu tingkat			
(i) Kawasan Balak (sisi terbuka)	G dan H	2	—
(ii) Kurang daripada 250 m persegi	—	—	—
250-500 m persegi	G	2	—
1,400-7,000 m padu	H dan G	1 dan 2	a
Lebih daripada 7,000 m padu	A dan G	2	a
(b) Dua tingkat dan ke atas			
(i) Kurang daripada 500 m persegi jumlah keluasan	G	2	—
(ii) 500-1,000 m persegi jumlah keluasan	H dan G	1 dan 2	a
1,000 m persegi dan melebihi	A dan G	2	a

NOTA:

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

- (a) Bilik Dandang dan ruang Storan Bahan Api Berkaitan.
- (b) Dobi.
- (c) Kedai Membaiki.
- (d) Bilik atau ruang yang digunakan bagi storan berkuantiti yang disifatkan merbahaya.
- (e) Dapur.
- (f) Bilik Kain Baju Kotor.
- (g) Alat ubah dan Substesen.
- (h) Bilik Loji.
- (i) Prosesan cecair mudah terbakar atau pengendalian pembersihan.
- (j) Storan dalam bangunan bagi cecair mudah terbakar.
- (k) Loji kimia, loji penyedut pelarut, loji penyulingan, kilang pembersihan.
- (l) Kelengkapan memproses, bilik pam, tangki terbuka, tangki celup, tangki bancuh.

NOTA 2:

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

- A—Semburan Automatik.
- B—Sistem Sembur Air.
- C—Sistem Sanga Kembangan Tinggi.
- D—Sistem Karbon dioksida.
- E—Sistem Pemadam Api berholagenat yang diluluskan.
- F—Sistem Pemadam Api Automatik lain.
- G—Hos Gelung.
- H—Sistem Pili Bomba.

NOTA 3:

Angka-angka dalam ruang ketiga Jadual ini merujuk kepada jenis-jenis penggera kebakaran, seperti berikut:

1. Sistem Pengesan Api Automatik.
2. Sistem Penggera Kebakaran Elektrik Manual.
3. Sistem Penggera Penunjuk Isyarat.
4. Sistem Penggera Manual.

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6598

[12hb Sept. 1985]

NOTA 4:

Jenis-jenis Penyinaran Kecemasan—

- (a) Unit titik isyarat.
- (b) Bateri Pusat.
- (c) Janakuasa.

Dalam semua hal jangka masa penyinaran kecemasan jika berlaku kegagalan bekalan biasa hendaklah tidak kurang daripada 1 jam.

NOTA 5:

Ukuran tinggi hendaklah diambil daripada paras titik yang tinggi sekali bagi laluan perkakas bomba.

MUATAN STORAN AIR

(Undang-undang kecil 247 (1))

1. KUANTITI MINIMUM STORAN AIR YANG DIKEHENDAKI BAGI PEMASANGAN GELUNG HOS DAN PILI BOMBA DALAM BANGUNAN

Keluasan Lantai bagi lantai yang besar sekali	Storan air yang dikehendaki
Tidak melebihi 232.25 m persegi	9100 liter
Melebihi 232.25 m persegi tetapi tidak melebihi 464.5 m persegi	18200 liter
Melebihi 464.5 m persegi tetapi tidak melebihi 929 m persegi	27300 liter
Melebihi 929 m persegi	36400 liter

2. KUANTITI MINIMUM STORAN AIR YANG DIKEHENDAKI BAGI SISTEM GELUNG HOS SAHAJA

Storan minimum yang dikehendaki bagi gelung hos yang pertama	2275 liter
Bagi setiap gelung hos tambahan	1,137.5 liter sehingga suatu maksimum 9100 liter

3. KUANTITI MINIMUM STORAN AIR YANG DIKEHENDAKI BAGI PEMASANGAN PANCUR BASAH DAN PILI BOMBA

(a) Muatan tangki pemecah	11375 liter
(b) Muatan tangki utama:	
Bagi 455 liter seminit kemasukan bekalan automatik	45500 liter
Bagi 1365 liter seminit kemasukan bekalan automatik	11373 liter

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6599

BORANG A

BORANG PERMOHONAN DAN PERAKUAN BAGI PEMASANGAN SEMBURAN AUTOMATIK

(Undang-undang kecil 245 (3))

.....19.....

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan,

Saya (nama orang yang mengemukakan)

No. K/Pberalamat di

dengan ini memohon kelulusan untuk *memasang/mengawas pemasangan suatu *pemasang/pemasang-pemasang semburan automatik, *sambungan/sambungan-sambungan yang telah saya rekabentuk menurut Kaedah-kaedah JPB bagi Pemasangan Semburan Automatic semasa untuk:

Nama Pemunya.....

Alamat premis terlindung

Bangunan Terlindung	Kelas Bahaya	No. Rujukan Pemasangan	Bilangan Kepala Semburan

* Pemasangan/Pemasangan-pemasangan, *sambungan/sambungan-sambungan yang dicadangkan itu adalah seperti diperihalkan dalam jadual di atas dan adalah mengikut lukisan berikut:

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6600

[12hb Sept. 1985]

No. Rujukan Lukisan	Perihalan Lukisan

Butir-butir relevan lain mengenai *pemasangan/pemasangan-pemasangan,
*sambungan/sambungan-sambungan itu adalah seperti diberi di bawah ini:

KAWASAN LEBIH TINGGI BAHAYA

Storan timbunan tinggi (jika ada),

(jenis, tinggi dan tempat)

Bilangan maksimum semburan dalam mana-mana satu risiko berasingan
(sebagaimana didefinisikan dalam Kaedah-kaedah JPB bagi Pemasangan

Semburan Atomatik) ialah.....

(bangunan No. Rujukan Pemasangan:

BEKALAN AIR

Bekalan air yang berikut *akan/telah dilengkapkan:

1. Sesalur Kerja Air Diameter mm
2. Kolam Air Persendirian Dinaikkan Muatan m³
3. Tangki/Tangki-tangki Storan Muatan m³
Paras Rendah

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6601

4. Pam/Pam-pam

Kuasa gerakan.....
Kadar nominal

Dm³/Minit..... Bars

Mengambil air daripada.....

5. Tangki Tekanan

Jumlah muatan..... m³
Nisbah—udara dengan air

Tekanan udara yang dikehendaki
(mengambil kira apa-apa kehilangan yang disebut di bawah)

..... Bars

Tandatangan orang yang mengemukakan

Nama

Alamat

UNTUK KEGUNAAN RASMI SAHAJA

Permohonan diterima pada

Permohonan diluluskan pada

Tandatangan orang yang meluluskan

PERAKUAN APABILA SIAP—Hendaklah diisi dan dikembalikan kepada pihak berkuasa tempatan oleh orang yang mengemukakan permohonan itu pada mulanya.

Saya memperakui bahawa bekalan-bekalan yang diperihalkan di atas telah diuji menurut prosedur yang dinyatakan dalam Kaedah-kaedah JPB bagi Pemasangan Semburan Automatik dan pada tarikh ujian telah *memenuhi/tidak memenuhi kehendak-kehendak minimum bagi Kelas-kelas Bahaya tertentu. Butir-butir adalah sebagaimana yang dinyatakan dalam Kertas Data Ujian yang dilampirkan.

6602

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

Kehilangan tekanan di bawah keadaan hembus bagi Kelas-kelas Bahaya masing-masing dalam kerja paip dan pasangan, injap tekanan balik dan injap penggera, di antara pam atau tangki tekanan dan berbagai pemasangan tolok tekanan (Tolok "C") adalah dikira seperti berikut:

No. Rujukan Pemasangan	Kehilangan Tekanan dalam **Bars
No:	
No:	
No:	

Tarikh.....

.....
Tandatangan orang yang mengemukakan

* Potong mana yang tidak berkenaan.

** Termasuk kerja paip, pasangan dan injap-injap tekanan balik dan penggera.

KERTAS DATA UJIAN BEKALAN AIR

(Hendaklah disertakan dengan Borang A apabila memohon kelulusan Pemasangan Semburan Automatik yang disiapkan)

Nama Pemunya.....

Premis Terlindung

Tarikh siap Ujian.....

PERKAKAS UJIAN:

Perkakas ujian yang digunakan berkenaan dengan ujian yang disebutkan di bawah ini mematuhi kehendak-kehendak bagi pengujian bekalan air yang dinyatakan dalam Kaedah-kaedah JPB bagi Pemasangan Semburan Automatik.

"Ujian Standard Orifis" bagi Ujian awasan Berkala Sistem Bahaya Biasa.

Ujian Standard Orifis kecuali faktor "K" berikut (yang ditentukan mengikut prosedur yang dirangkakan dalam paragraf A1102 Standard (iii) Kaedah-kaedah JPB yang tersebut di atas) telah dipasang pada tempat ujian pada setiap set injap kawalan.

UJIAN No. Rujukan Pemasangan

Faktor "K"

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

[12hb Sept. 1985]

6603

- * Jika sesuatu pemasangan terdiri lebih daripada satu Kelas Bahaya, kehilangan yang dinyatakan hendaklah yang di antara tolok pemasangan dengan semburan tertinggi dalam Kelas Bahaya tertentu.

Tandatangan orang yang mengemukakan

Tarikh.....

BORANG B

BORANG PERMOHONAN DAN PERAKUAN BAGI PEMASANGAN TETAP DAN SISTEM PENGERA KEBAKARAN

(Undang-undang kecil 245 (3), 246)

19

Kepada Pihak Berkuasa Tempatan.

Saya (nama orang yang mengemukakan) _____

No. K/P beralamat di

memohon kelulusan untuk "memasang/mengawas kerja memasang "pemasangan tetap/sistem penggera kebakaran sebagaimana diperihalkan di bawah ini dan seperti ditunjukkan dalam lukisan yang dikemukakan dengan permohonan ini yang telah saya rekabentuk mengikut Kaedah-kaedah JPB/TASB/Standard British semasa No

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

6604

[12hb Sept. 1985]

Nama Pemunya.....

Alamat Premis *Pemasangan/Pemasangan-pemasangan

Jenis dan sifat *pemasangan/pemasangan-pemasangan:

Sistem Penggera Kebakaran

Pancur Basah

Pancur Kering

Gelung Hos

Pemasangan Tetap Lain

Bangunan Terlindung.....

Bilangan Pancur (*Basah/Kering)

Bilang alir masuk pam

Bilangan injap penurun

Bilangan tempat panggilan Penggera Kebakaran

Bilangan panel penunjuk.....

Tempat

Sambungan ke Balai Bomba

Bekalan Kuasa Sekunder.....

Bekalan Air: Bekalan air berikut telah dilengkapkan:

Bilangan Pili Bomba Tempat/Tempat-tempat

..... Aliran minimum/dm³/jam.....

Sesalur Kerja Air/Sesalur Pancur

..... Diameter mm

Kolam Air Persendirian (Jenis)..... Muatan m³

Kadar alir keluar/penggantian oleh sesalur kerja air.....

Pam kuasa Gerakan Kadar Nominal dm³/jam

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

12hb Sept. 1985]

6605

Bars Mengambil air daripada

Ulasan (jika ada) dan peninggalan daripada TASB/JPB/Standard British/Peraturan-peraturan KPPB.....

.....
Tandatangan orang yang mengemukakan

UNTUK KEGUNAAN RASMI SAHAJA:

Tarikh Diterima

Tarikh Diluluskan.....

Saya memperakui bahawa *Pemasangan Tetap/Sistem Penggera Kebakaran sebagaimana diperihalkan dalam Borang Permohonan dan sebagaimana ditunjukkan dalam lukisan yang diluluskan telah siap di bawah pengawasan saya sendiri dan telah diuji dengan memuaskan saya dan oleh itu saya memohon endorsan tuan bagi pengeluaran suatu akuan siap.

.....
Tandatangan orang yang mengemukakan

Tarikh

* Potong mana yang tidak berkenaan.

Diperbuat pada hb 198
[KPKT (S) 01/1108/1; PN. (PU²) 252 Pt. III.]

.....
*Menteri bagi Pihak Berkuasa Persekutuan/
Pihak Berkuasa Negeri*

