

TAJUK PROJEK :

Adalah saya mencadangkan agar maksud utama penggunaan cadangan projek seperti di atas adalah dalam kumpulan maksud dan keperluan kelengkapan Keselamatan Kebakaran adalah seperti berikut. [Keperluan kelengkapan keselamatan kebakaran hendaklah ditentukan mengikut UBBL pada sesuatu cadangan projek]

Pelan Tapak :

1. Adakan buah pili bomba jenis tiang pengeluaran dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1135 liter seminit bagi setiap pili bomba sepertimana yang ditandakan didalam pelan.
2. Adakan buah pili bomba jenis tiang pengeluaran dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1135 liter seminit bagi setiap pili bomba sepertimana yang ditandakan di dalam pelan sekiranya tiada terdapat pili bomba sediada dalam jarak 90 meter.
3. Adakan buah pili bomba jenis tiang pengeluaran dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1362 liter seminit bagi setiap pili bomba dan 2724/4086 lit/min apabila 2/3 buah pili bomba dibuka serentak (Pressurized Hydrant). Paip-paip yang digunakan untuk sistem pili bomba hendaklah dari jenis G.I. kelas 'C' atau 'Steel Line Cement Pipe'. 'Fittings' yang digunakan untuk jenis paip-paip tersebut hendaklah dibuat daripada 'Wrought Steel'.
4. Pili bomba swasta (bermeter) hendaklah dicat dengan warna kuning dan pili bomba awam (tidak bermeter) dicat dengan warna merah *signal red*. (Kod cat : MS 164:1992 dan MS 1932: 1996 - Specification for Pillar Hydrant : 5. Coating).
5. Mengadakan 2 talian hos berukuran 64mm x 30 meter dan sebatang nozzle dari jenis 'Jet & Spray' yang ditempatkan didalam peti kabinet berhampiran dengan tiap-tiap pili bomba.
6. Pili Bomba sediada hendaklah dalam keadaan baik.
7. Adakan jalan akses perkakas bomba (access road) dengan kelebaran tidak kurang 6 meter yang boleh menanggung beban 30 tan sepertimana yang ditandakan didalam pelan.
8. Mengadakan tulisan 'LALUAN JENTERA BOMBA – KOSONGKAN LALUAN' di atas akses jentera bomba serta memasang papan tanda 'LALUAN JENTERA BOMBA KOSONGKAN LALUAN' di sebelah kiri atau kanan akses jentera bomba. Ianya hendaklah mematuhi Garis Panduan Berkaitan Keperluan Dan Spesifikasi Akses Perkakas Bomba.
9. Kecerunan jalan akses perkakas bomba hendaklah tidak kurang daripada 1:15 meter. Jalan masuk hendaklah disediakan pada kecerunan tidak melebihi 1:8.3.
10. Ketinggian kelegaan hendaklah tidak kurang daripada 4.5 meter.
11. Jarak antara bangunan hendaklah mamatuhi Jadual Ke Enam UKBS 1984.

Kehendak-Kehendak Am :

1. Semua pendawaian elektrik bagi sistem kecemasan hendaklah dalam konduit logam atau daripada kabel yang mempunyai penebatan mineral tahan api. Pemasangannya hendaklah sepanjang kawasan yang paling kurang risiko kebakarannya dan mematuhi UUK 253, UUKBS 1984.
2. Semua elemen struktur hendaklah mempunyai tempoh ketahanan api mengikut UBBL 1984.
3. Adakan sistem pengudaraan bagi tangga keselamatan sama ada secara biasa atau mekanikal.
4. Penggunaan gas petroleum cecair (L.P.G) secara 'bulk storage' hendaklah mematuhi syarat-syarat penentuan M.S. 830 dan M.S. 930. Sila kemukakan pelan yang lengkap ke Jabatan ini.
5. Bagi bangunan yang melebihi 30 meter, semua tangga yang dicadangkan untuk digunakan sebagai jalan keluar hendaklah dilanjutkan ke paras bumbung untuk memberi akses kepadanya.
6. Semua papan tanda keselamatan kebakaran hendaklah mematuhi M.S. 982:1985

LAMPIRAN A9

7. Adakan 'graphic design of floor plan' berlatarbelakang warna putih yang menunjukkan tangga keselamatan, laluan keselamatan, jalan-jalan keluar dan kedudukan alat-alat pencegah kebakaran. Penempatannya hendaklah ditempatkan yang mudah dilihat.
8. Sila kemukakan tiga (3) set buku operasi mengikut syarat-syarat Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia.

Kehendak-Kehendak Aktif

1. Adakan sistem pancur basah mengikut Piawaian Malaysia MS 1489 : Part 1 : 1999 dan peruntukan dalam UBBL 1984.
2. Adakan sistem pancur kering Piawaian Malaysia MS 1489 : Part 1 : 1999 dan peruntukan dalam UBBL 1984.
3. Adakan sistem pancur menurun mengikut peruntukan dalam UBBL 1984.
4. Adakan unit saluran bantu mula mengikut Piawaian Malaysia MS 1489 : Part 1 : 1999 atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
5. Adakan unit penggera kebakaran jenis pecah kaca mengikut syarat-syarat penentuan Tatatertib Amalan Piawaian British atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
6. Adakan sistem pengesan haba/ asap mengikut syarat-syarat penentuan Tatatertib Amalan Piawaian British atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
7. Adakan suis pengasingan elektrik (electrical isolation switch) dan hendaklah tidak menjejaskan lampu kecemasan apabila ia ditutup.
8. Adakan sistem 'smoke spill air' mengikut Piawaian Australia 1668 : Bahagian 1 : 1974 atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
9. Adakan sistem 'smoke extractor' pada basement dan 'lower ground floor' mengikut Piawaian Australia 1668 : Bahagian 1 : 1974 atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
10. Adakan sistem siaraya awam (public address system) dan pemasangannya hendaklah menepati kehendak-kehendak Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
11. Adakan sebuah pusat pemerintahan dan kawalan kebakaran di lantai tetuan (designated floor) yang dilengkapi dengan peti penggera kebakaran.
12. Adakan lif bomba seperti yang ditandakan di dalam pelan mengikut syarat-syarat penentuan Piawaian British 2655 : Bahagian 1 : Lampiran E.
13. Adakan unit alat pemadam api yang bersesuaian menurut MS 1539 : Part 1 : 2002 sepertimana yang ditandakan di dalam pelan.
14. Adakan sistem pengawasan kebakaran automatic (SPKA) dan pemasangannya hendaklah mematuhi syarat-syarat penentuan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
15. Adakan pemasangan tetap gas mengikut syarat-syarat penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia seperti tertanda di pelan.
16. Adakan sistem penyembur air automatik mengikut Piawaian Malaysia MS 1910 : 2006 atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
17. Ruang lobi lif hendaklah dibina dari bahan rintangan api dua jam dan hendaklah dilindungi dengan alat pengesan asap mengikut UBBL 1984.
18. Adakan sistem komunikasi bomba (telefon bomba). Sistem komunikasinya hendaklah tiga hala dan penempatannya di dalam tangga keselamatan / lobi menentang kebakaran, bilik motor lif, bilik pam bomba dan bilik janakuasa.

19. Adakan lampu tanda 'KELUAR' kecemasan yang menggunakan dua kuasa karan seperti mana yang ditandakan di dalam pelan. Lampu-lampu tersebut hendaklah dari jenis yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
20. Adakan lampu kecemasan yang menggunakan dua kuasa karan sepertimana yang ditandakan di dalam pelan. Lampu-lampu tersebut hendaklah dari jenis yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
21. Saluran pendingin hawa hendaklah dipasang dengan sesekat api (fire damper) yang boleh digerakkan dengan 'fusible link' atau 'motorised' mengikut syarat-syarat penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
22. Tangga dan lobi menentang kebakaran hendaklah diadakan sistem isitekan mengikut Piawaian Australia 1668 : bahagian 1 : 2001 atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
23. Semua 'Kitchen Hood' hendaklah dilindungi dengan sistem pemasangan tetap gas yang dipasang mengikut syarat-syarat penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
24. Adakan alat pengesan asap jenis kuasa tersendiri [self contained type smoke detector] mengikut syarat-syarat penentuan NFPA atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
25. Adakan sistem busa [foam system] mengikut syarat-syarat penentuan NFPA atau mana-mana penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
26. Adakan kemudahan pengeluaran asap (smoke venting) samada secara biasa atau mekanikal mengikut penentuan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.

Kehendak-Kehendak Pasif :

1. Penggunaan siling bangunan hendaklah menepati kehendak-kehendak UBBL 1984 Jadual Kelapan.
2. Semua tangga keselamatan hendaklah dikepong dengan tembok batu bata setebal 115mm atau tangga terbuka yang mematuhi kehendak-kehendak UBBL 1984 sepertimana yang ditandakan di dalam pelan.
3. Adakan pintu rintangan api satu jam sepertimana yang ditandakan didalam pelan. Pemasangannya hendaklah tertutup sendiri dan tertutup rapat.
4. Adakan dinding pemetakkan (compartment wall) setebal 112mm/225mm batu-bata yang dibina sehingga paras bumbung/ lantai sepertimana yang ditandakan di dalam pelan.
5. Dinding bagi bilik setor yang disifatkan merbahaya hendaklah setebal 100mm batu-bata dan pintunya dari jenis rintangan api satu jam dipasang dengan 'door closer'.
6. Adakan 'break point' pada dinding luar bangunan untuk tujuan memudahkan anggota bomba menjalankan kerja-kerja operasi.
7. Adakan bidai gulung [roller shutter] rintangan api 2 jam / 4 jam seperti tertanda di dalam pelan.
8. Penggunaan kaca-kaca pada dinding luar bangunan hendaklah dari jenis yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
9. Semua lubang perkhidmatan (service shaft) hendaklah di tutup disetiap tingkat dengan bahan rintangan api dua jam.
10. Semua bilik bagi penempatan pam bomba dan janakuasa hendaklah dibina dari tembok batu-bata yang tahan rintangan api dua jam. Pintu-pintunya hendaklah dari rintangan api satu jam.

11. Dinding pemisah hendaklah dari jenis batu-bata setebal 200mm jenis yang menanggung beban dan 100mm yang tidak menanggung beban. Dinding ini hendaklah dinaikkan 225mm melebihi paras bumbung atau mematuhi rekabentuk yang dipersetujui oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
12. Semua dinding pembahagian dalaman hendaklah dari jenis rintangan ½ jam dan dari jenis yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
13. Dinding pemisah antara kilang dan pejabat hendaklah setebal 115mm/225mm dan dinaikkan hingga ke paras bumbung seperti tertanda didalam pelan.
14. Adakan pengadang api didalam bahagian bumbung selari dengan 'trusses' dalam jarak 7.5 meter atau tiap-tiap 25 meter persegi.
15. Adakan dinding pembalik (Deflector Wall) sepanjang 450mm dan 115mm tebal sepertimana yang ditandakan di dalam pelan.

Peringatan

1. Segala syarat-syarat yang dikemukakan adalah tertakluk kepada rekabentuk dan kegunaan serta lokasi bangunan tersebut. Sekiranya sebarang perubahan yang dilakukan ke atas rekabentuk atau kegunaannya seperti yang dicatatkan di atas pelan maka hendaklah dirujuk ke Jabatan ini untuk dikaji semula.
2. Segala pemilihan bahan dan penggunaannya yang berkaitan dengan keselamatan kebakaran bagi projek cadangan serta sistem pencegahan kebakaran hendaklah mematuhi UBBL 1984 dan peraturan-peraturan yang diterima sahaja dan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.
3. Bagi bangunan yang rekabentuknya melebihi 18.5 meter hingga ke lantai penuh yang tertinggi sekali, sesalur-sesalur naik mengikut Undang-Undang Kecil 232 hendaklah dipasang sebaik sahaja selepas bangunan itu melebihi tinggi tersebut untuk pengadakan kemudahan-kemudahan mencegah kebakaran dalam masa berbagai peringkat pembinaan itu.
4. Pengesahan pelan ini adalah tidak tertakluk kepada penyimpanan, penggunaan, pemerosesan dan penghasilan bahan berbahaya atau kimia berbahaya atau kimia berbahaya setelah pelan disahkan maka pelan bangunan tersebut hendaklah dirujuk kembali ke Jabatan ini untuk dikaji semula.
5. Pelan lukisan dan pengiraan bagi semua pemasangan tetap hendaklah dikemukakan ke Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia. Jumlah pelan-pelan yang perlu dikemukakan hendaklah tidak kurang dua perunggu.
6. Mana-mana premis yang mengendalikan, memproses atau menyimpan bahan-bahan bahaya hendaklah diadakan tanda khas mengikut simbol 'Hazchem Code'. Tanda-tanda ini hendaklah mudah dilihat.
7. Sila patuhi keperluan-keperluan seperti yang dinyatakan di dalam Laporan Akhir Safety Design Philosophy dan Performance Based Fire Engineering Design.

Saya mengakui walaupun apa-apa pelan, lukisan atau kiraan yang telah diperakukan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, tanggungjawab bagi kemungkinan kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan hendaklah terletak atas orang yang mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan itu.

