



**IBU PEJABAT,
JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT,
MALAYSIA,
Headquarters,
Fire and Rescue Department, Malaysia,
Lebu Wawasan, Precinct 7,
62250 PUTRAJAYA.**

Telefon : 603-88880036/39/40
Facsimile : 603-88880842
Homepage : www.bomba.gov.my
Email : pro@bomba.gov.my

PEMBAHARUAN

NO. RUJUKAN : **JBPM: PPP/005/26/8 Jld I (2)**
NO. SIRI : **AK/PYROGEN/69/75/75 (P9)**

TARIKH : **26/11/2008**

**SIJIL PERAKUAN BAHAN 2008/2009
ALAT KELENGKAPAN
FIRE SUPPRESSION SYSTEM**



Jabatan ini memperakui **ALAT KELENGKAPAN** tersebut di atas berdasarkan Piawaian dan Laporan ujiannya, dan Pihak Arkitek atau Jurutera Profesional bagi projek berkaitan adalah bertanggungjawab menentukan kesahihan **ALAT KELENGKAPAN** dipasang mengikut Laporan Piawaian ujiannya (Rujuk pada **1.5** dan **1.6**)

- 1.1 Nama & Alamat Penedar : **PYROGEN TECHNOLOGIES SDN BHD
NO. 17, JALAN PEMBERITA U1/49,
TEMASYA INDUSTRIAL PARK, SEKSYEN U1,
40150 SHAH ALAM,
SELANGOR DARUL EHSAN.**
- 1.2 Nama & Alamat Pengeluar : **FEDERAL CENTRE OF DUAL TECHNOLOGIES, SOYUZ**
- 1.3 Jenis Alat Kelengkapan : **TOTAL FLOODING & LOCAL APPLICATION ALTERNATIF
HALON**
- 1.4 Tempoh Sah Perakuan : **13/11/2008 HINGGA 12/11/2009**
- 1.5 No. Laporan Ujian/Tarikh : **LOSC NO. - TR115575 & TR12722A,
SSL NO. - XF1150/R1 & BXF1258/R1 &
SUR 222 (REV 4/94) (01/04/2003)**
- 1.6 Piawaian : **UL 1058, FTS-130, AS 1850**
- 1.7 Spesifikasi/ Jenama : **MAG - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17**
- 1.7 Skim Persijilan Barangan : **----**
- 1.8 Had Kegunaan : **DIBENARKAN UNTUK 'NORMALLY UNOCCUPIED AREA' &
'LOCAL APPLICATION'. REKABENTUK & PENGGUNAAN
HENDAKLAH MEMATUHI AS 4487: 1997 & AS 1851: 1997
DAN DISAHKAN OLEH PENGELUAR DAN KONSULTAN
BERTAULIAH. MEMATUHI SYARAT-SYARAT SEPERTI DI
LAMPIRAN A4.**

2. Lain-lain (nyatakan): Sila kemukakan Borang **C1/ C2/ C3** (diisi oleh pihak berkenaan) ke Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri di mana projek dijalankan dan Ibu Pejabat Bomba dan Penyelamat, Malaysia apabila selesainya tiap-tiap projek tersebut.

2.1 Syarat-syarat Perakuan Bomba dan Penyelamat ini yang mesti dipatuhi seperti di **Lampiran A1, A2 dan A3**. Spesifikasi **ALAT KELENGKAPAN** ini adalah seperti dalam Laporan ujian (di para 1.5 di atas)



(HAMDAN BIN ALI)
Bahagian Pembangunan,
b.p. Ketua Pengarah
Jabatan Bomba Dan Penyelamat,
Malaysia.

HMZ

Sila Catatan No. Rujukan Kami Apabila Berurusan

SISTEM/ALAT KELENGKAPAN/BAHAN BINAAN/PINTU RINTANGAN API

Perakuan ini tertakluk kepada syarat-syarat berikut:-

1. Surat Perakuan ini tidak boleh dipindah milik tanpa kebenaran Jabatan ini.
2. ***Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** yang dikeluarkan hendaklah menepati spesifikasi sample dan seperti di dalam laporan ujian.
3. Sebarang perubahan/tambahan daripada spesifikasi komponen yang asal hanya boleh dilakukan dengan terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia.
4. Dalam hal-hal tertentu pengeluaran dan mutu **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** hendaklah menepati syarat-syarat yang ditetapkan oleh SIRIM atau Skim Kawalan Mutu yang diiktiraf oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia.
5. Apabila terdapat pindaan atau pembaharuan pada syarat/piawai, pengeluar/pengedar akan diberi tempoh masa yang ditetapkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia untuk meminda atau mengubah spesifikasi asal **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** mengikut syarat-syarat piawaian yang baru tersebut.
6. Semua **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** perlu mempunyai nama pengeluar, nombor siri, tarikh dikeluarkan dan tanda 'SIRIM' atau lain-lain tanda skim diiktiraf oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia (jika berkaitan).
7. Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia adalah berhak untuk memilih mana-mana sample **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** yang telah dikeluarkan ATAU dipasang untuk dikaji dan jika perlu diuji semula. Sebarang kos perbelanjaan adalah ditanggung oleh pengeluar.
8. Pengeluar/Pengedar hendaklah mengemukakan salinan sah surat perakuan ini bagi penggunaan pengedaran **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** yang berkenaan kepada Jabatan ini.

* *Potong mana tidak berkaitan.*


(Pegawai Penyemak)
MOHD SANI BIN HARUL
Bahagian Pembangunan

LAMPIRAN A2

9. Pengeluar/pengedar **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** hendaklah mengemukakan surat pengesahan Lampiran C1/C2* ke Jabatan ini (kepada Pengarah Negeri dan salinan ke Ibu Pejabat JBPM) bahawa ia telah melaksanakan pengawasan/pemasangan/perbekalan* seperti piawaian yang disahkan oleh SIRIM dan Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia.
10. Arkitek atau Jurutera Perunding Bertauliah hendaklah memastikan dan mengawasi semua kerja-kerja pemasangan yang dilakukan oleh kontraktor/pemasangan dan mengesahkannya dengan menghantar surat pengesahan Lampiran C3 ke Jabatan ini (Bahagian Pencegahan & Keselamatan Kebakaran) sebelum atau semasa pemeriksaan bangunan.
11. Pemasangan **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** hendaklah disahkan oleh pengeluar atau Jurutera Bertauliah/Arkitek bahawa telah mematuhi spesifikasi pengeluar atau kod-kod yang diiktiraf.
12. Jika terdapat apa-apa kejadian atau laporan munasabah yang menunjukkan kegagalan prestasi kepada **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** atau tidak mematuhi syarat-syarat yang terkandung dalam Uniform Building By-Law (UBBL 1984) serta Arahan Jabatan hendaklah segera dilaporkan kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia. Jabatan berhak menarik balik Surat Perakuan dengan notis atau tanpa notis.
13. Pegawai Bomba juga boleh membuat pemeriksaan mengejut (random inspection/checking) ke atas kilang pembuat atau pemasangan untuk menentukan tiada penyelewengan dari segi mutu dan spesifikasi **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api**.
14. Surat perakuan ini, keseluruhan ATAU sebahagian daripadanya adalah tidak boleh diterbitkan ATAU digunakan untuk apa-apa tujuan promosi ATAU pengiklanan sama ada pada media cetak ATAU pada mana-mana tempat dengan apa-apa cara sekalipun tanpa mendapat kebenaran bertulis daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia.

* *Potong mana tidak berkaitan.*


(Pegawai Penyemak)
MOHD SANI BIN HARUL
Bahagian Pembangunan



LAMPIRAN A3

15. Untuk permohonan memperbaharui sesuatu Surat Perakuan/Kelulusan Jabatan, permohonan tersebut hendaklah disampaikan ke pejabat ini sebulan sebelum tarikh perakuan ini tamat:-
 - 15.1 Permohonan bertulis.
 - 15.2 Salinan Laporan Ujian terbaru dari SIRIM atau mana-mana makmal yang diiktiraf jika berkaitan.
 - 15.3 Salinan Laporan Penilaian Teknikal oleh makmal jika berkaitan.
 - 15.4 Salinan Surat Perakuan/Kelulusan terdahulu.
 - 15.5 Senarai Lengkap projek sepanjang tempoh 'validity' kelulusan tersebut.
 - 15.6 Mengadakan kemudahan pemeriksaan bagi penilaian semula **Sistem/Alat Kelengkapan/Bahan Binaan/Pintu Rintangan Api** sekiranya diperlukan.
16. Adalah menjadi kesalahan jika semua perkara di atas dilanggari dan Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia berhak menarik balik surat perakuan ini sebelum tamat tempohnya.


* *Potong mana tidak berkaitan.*


(Pegawai Penyemak)
MOHD SANI BIN HARUL
Bahagian Pembangunan

SYARAT-SYARAT KELULUSAN HALON ALTERNATIF

1. Produk hendaklah dari pengeluar asal.
2. Pengeluar/pengedar bertanggungjawab sepenuhnya bagi memastikan keselamatan penghuni tidak terjejas sekiranya sistem yang dipasang mengalami '*accidental discharge*'. Antara perkara yang perlu dilakukan ialah:
 - 2.1 Sistem yang dipasang hendaklah mempunyai mekanisma pengesanan dan amaran awal yang disambungkan terus ke panel kawalan utama (*Main Control Panel*).
 - 2.2 Sistem tambahan perlu disediakan termasuk '*pre-discharge alarm*' dan '*time delay*', '*double-knock mechanism*' dan '*manual abort system*'.
 - 2.3 Tanda-tanda amaran bagi tujuan keselamatan penghuni hendaklah diadakan dan ditempatkan di kawasan yang senang dilihat.
 - 2.4 Pemasangan sistem terdiri daripada silinder, injap (*valve*), *nozzle*, dan '*fittings*' hendaklah dari pengeluar asal sistem sepertimana dinyatakan dalam laporan ujian.
3. Semua rekabentuk, pengiraan dan lukisan kejuruteraan/skematik hendaklah ditandatangani oleh Jurutera Bertauliah (Professional Engineer) yang dilantik oleh Pengedar/Pengeluar dan seterusnya dihantar ke Bahagian Pencegahan & Keselamatan Kebakaran, JBPM untuk tujuan pengesahan.
4. Kontraktor yang bertauliah hendaklah dilantik oleh pihak pengeluar setelah menjalani latihan kemahiran berkaitan dengan sistem terlibat.
5. Setiap pemasangan dan penyelenggaraan hendaklah diawasi oleh Pengedar/Pembekal secara berterusan.

Nota: Kegagalan mematuhi syarat-syarat di atas akan mengakibatkan kelulusan Surat Perakuan tuan digantung atau ditarik balik.


(Pegawai Penyemak)
MOHD SANI BIN HARUL
Bahagian Pembangunan

