



JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

ARAHAN KETUA PENGARAH BIL.1/2012

Tarikh: 30 April 2012

Ruj. Kami:JBPM/IP/KOR:100-1/9/1 (4)

PEMROSESAN PERAKUAN PELAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL (M&E) BAGI YANG MELIBATKAN SISTEM PEPASANGAN TETAP GAS (*FIRE SUPPRESSION SYSTEM*)

1. TUJUAN

Arahan Ketua Pengarah ini bertujuan untuk memberi panduan dan menentukan peranan pegawai bomba dalam melaksanakan dasar kerajaan berkaitan:-

- 1.1.** Menyediakan terma rujukan kepada pegawai bomba dalam memproses pelan M&E yang melibatkan sistem pemasangan tetap (*fire suppression system*).

- 1.2. Menyediakan ketetapan dan penjelasan lebih berkesan berhubung syarat-syarat perakuan pelan *M&E* yang melibatkan sistem pemasangan tetap (*fire suppression system*) kepada pihak *Principal Submitting Person – PSP* dan *Submitting Person – SP*.
- 1.3. Menjelaskan tanggungjawab sepenuhnya ke atas sistem yang dipasang pada bangunan/premis oleh *PSP & SP*.

2. LATAR BELAKANG

- 2.1. Pada masa kini didapati kebanyakan pengedar *Fire Suppression System* yang telah mendapat sijil perakuan bahan daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM) hanya bertindak sebagai pengedar sahaja dan tidak terlibat dalam proses pemasangan dan pentauliahan sistem tersebut di tapak projek.
- 2.2. Mesyuarat Jawatankuasa Pemasangan Keselamatan Kebakaran Bahagian Keselamatan Kebakaran, mendapati perlunya peranan yang lebih besar kepada setiap pengeluar/pengedar terutamanya dalam merekabentuk sistem dan pengesahan *Fire Suppression System* dalam pelan *M&E*.
- 2.3. Selain itu, perlunya peranan pengeluar/pengedar yang memasang dan mentauliah *Fire Suppression System* di tapak projek semasa pemeriksaan bangunan dilakukan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.

3. TAFSIRAN

'Fire Suppression System' ertinya sistem pemadaman yang direkabentuk secara automatic untuk memadam kebakaran secara menyeluruh di dalam sesebuah bangunan;

'PSP – Principle Submitting Person' (Orang Utama yang Mengemukakan) ertinya orang yang berke Layakan yang mengemukakan pelan bangunan kepada pihak berkuasa tempatan untuk kelulusan mengikut Undang-undang Kecil ini dan termasuklah mana-mana orang yang berke Layakan lain yang mengambil alih kewajipan dan tanggungjawab atau bertindak untuk orang yang berke Layakan yang pertama disebut itu mengikut Undang-undang Kecil 7;

'SP – Submitting Person' (Orang yang Mengemukakan) ertinya orang yang berke Layakan yang mengemukakan pelan, selain pelan bangunan, kepada pihak berkuasa tempatan atau pihak berkuasa berkanun yang berkaitan mengikut Undang-undang Kecil ini dan termasuklah mana-mana orang yang berke Layakan lain yang mengambil alih kewajipan dan tanggungjawab atau bertindak untuk orang yang berke Layakan yang pertama disebut itu mengikut Undang-undang Kecil 7;

'Spesifikasi Ujian' ertinya perincian rekabentuk sesuatu alat semasa sesuatu ujian prestasi dilakukan.

4. UNDANG-UNDANG DAN PIAWAIAN

- 4.1.** Undang-undang Kecil Bangunan Seragam 1984.
- 4.2.** Arahan-arahan dan garis panduan yang dikeluarkan dan ditetapkan oleh JBPM.
- 4.3.** Peraturan-peraturan yang dibuat di bawah Seksyen 62(1) Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341) yang mana berkaitan.
- 4.4.** *MS 1746: Part 1:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 1: general requirements (first revision) (ISO 14520-1:2006, MOD).*
- 4.5.** *MS 1746: Part 8:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 8: hfc 125 extinguishant (first revision) (ISO 14520-8:2006, IDT).*
- 4.6.** *MS 1746: Part 9:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 9: hfc 227ea extinguishant (first revision) (ISO 14520-9:2006, IDT).*
- 4.7.** *MS 1746: Part 10:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 10: hfc 23 extinguishant (first revision) (ISO 14520-10:2005, IDT).*

- 4.8.** *MS 1746: Part 11:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 11: hfc 236fa extinguishant (first revision) (ISO 14520-11:2005, IDT).*
- 4.9.** *MS 1746: Part 12:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 12: ig-01 extinguishant (first revision) (ISO 14520-12:2005, IDT).*
- 4.10.** *MS 1746: Part 13:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 13: ig-100 extinguishant (first revision) (ISO 14520-13:2005, IDT).*
- 4.11.** *MS 1746: Part 14:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 14: ig-55 extinguishant (first revision) (ISO 14520-14:2005, IDT).*
- 4.12.** *MS 1746: Part 15:2008 - Gaseous fire-extinguishing systems - physical properties and system design - part 15: ig-541 extinguishant (first revision) (ISO 14520-15:2005, IDT).*
- 4.13.** *NFPA 2010:2006 - Standard for fixed aerosol fire extinguishing systems.*
- 4.14.** *NFPA 2001:2000 - Standard on Clean Agent extinguishing systems.*
- 4.15.** *UL 1058 - Halogenated agent extinguishing systems units.*
- 4.16.** *UL 2166 - Halocarbon clean agent extinguishing system units.*
- 4.17.** *AS/NZS 4487:1997 - Pyrogen fire extinguishing systems.*

- 4.18.** *VdS 2344en:2005-12 - Testing, Approval and Evaluation of Conformity of Equipment, Components and Systems for Fire Protection and Security Technologies, Procedures.*
- 4.19.** *ISO 14520-Part 1-15 - Gaseous fire-extinguishing systems - Physical properties and system design.*

5. TATACARA PEMROSESAN PELAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL (M&E)

- 5.1.** Pemprosesan pelan mekanikal dan elektrik (M&E) hendaklah dilaksanakan menurut tatacara sepertimana **Bahagian B** dalam **Perintah Tetap Pencegahan dan Keselamatan Kebakaran Bil.1 Tahun 2007** [Pelaksanaan kaedah Pusat Setempat (One Stop Center) dan Pengeluaran Perakuan Siap dan Pematuhan (Certificate of Completion & Compliance) Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia].
- 5.2.** **Bagi projek yang melibatkan pemasangan Fire Suppression System,** Pihak SP / PSP hendaklah mengemukakan Pelan Rekabentuk sistem yang lengkap bagi Sistem Pemasangan Tetap Gas (Fire Suppression System) sebelum proses Pemeriksaan Projek dan Pengeluaran Surat Pelepasan Berperingkat dilakukan.
- 5.3.** Pelan M&E (Rekabentuk sistem yang lengkap) yang dikemukakan hendaklah ditandatangani dan disahkan oleh pengeluar / pendedar sistem tersebut serta pengesahan oleh pihak SP / PSP.

6. PENGEMUKAAN BORANG LAMPIRAN C1, C2 & C3 BAGI SISTEM PEPASANGAN TETAP GAS / FIRE SUPPRESSION SYSTEM

- 6.1.** Bagi memastikan semua syarikat pengeluar / pengedar bagi *Fire Suppression System* mematuhi pemasangan sistem tersebut sepertimana spesifikasi ujian, maka semua syarikat pengeluar/pengedar bagi *Fire Suppression System (Clean Agent, Inert Gases & Aerosol)* hendaklah mengemukakan Borang C1, C2 dan C3 seperti berikut;

BIL	BORANG	PENGESAHAN
1.	C1	Pengesahan oleh Jurutera Pengeluar/ <i>Local Agent</i> yang dilantik oleh Pengeluar/ <i>Local Agent</i> yang telah mendapat perakuan daripada JBPM. - Sistem yang dipasang termasuklah <i>detection / monitoring equipment</i> .
2.	C2	Pengesahan oleh Pemasang yang telah dilantik / ditauliah oleh pengeluar / pengedar sistem.

3.	C3	Pengesahan oleh pihak Jurutera Berdaftar
----	----	--

6.2. Setiap Alat Pengesan Asap/Haba, Loceng Penggera Kebakaran dan Panel Penggera Kebakaran yang dipasang bagi *fire suppression system* hendaklah dari yang telah diluluskan oleh JBPM.

7. PEMERIKSAAN BANGUNAN BAGI PENGELUARAN SURAT PELEPASAN PERAKUAN BERPERINGKAT

7.1. Pegawai Bahagian Keselamatan Kebakaran Ibu Pejabat dan negeri hendaklah memastikan pihak pengeluar / pengedar *fire suppression system* berada di tapak projek semasa pemeriksaan bangunan dilakukan dan bertindak sebagai penguji/pentauliah sistem seterusnya mengesahkan sistem yang telah dipasang.

8. TARIKH BERKUATKUASA

8.1. Arahan Ketua Pengarah – Pemprosesan perakuan pelan Mekanikal dan Elektrikal (M&E) bagi yang melibatkan sistem pemasangan tetap gas (*Fire Suppression System*) ini berkuatkuasa mulai tarikh arahan ini ditandatangani.

9. PENUTUP

- 9.1.** Ketua Pengarah berhak untuk meminda ketetapan ini dari masa ke semasa.
- 9.2.** Adalah diharapkan dengan adanya Arahan ini dapat melicinkan lagi proses perakuan pelan dan pengeluaran surat sokongan berperingkat serta menjadi terma rujukan di dalam jabatan ini.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

“1 Malaysia” Rakyat didahulukan, Pencapaian diutamakan.

Saya yang menurut perintah,

(DATO' WAN MOHD. NOR BIN HJ. IBRAHIM)

Ketua Pengarah,
Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.

Tarikh: 30 April 2012