

www.st.gov.my

Suruhanjaya Tenaga (Energy Commission)
No. 12, Jalan Tun Hussein
Presint 2, 62100, Putrajaya

Tel: 03 8870 8500
Faks: 03 8888 8637
Talian Bebas Tol : 1-800-2222-78 (ST)
Emel: info@st.gov.my

PANDUAN MENGENAI AKTA & PERATURAN-PERATURAN BEKALAN GAS

GAS SUPPLY ACTS AND REGULATIONS GUIDELINES

Disediakan oleh:
Jabatan Keselamatan dan Pembekalan Gas
Suruhanjaya Tenaga

Prepared by:
Department of Gas Safety and Supply
Energy Commission

Diterbitkan oleh/Published by:

Suruhanjaya Tenaga
(Energy Commission)
No. 12, Jalan Tun Hussein,
Presint 2, 62100, Putrajaya,
Malaysia.

Tel : (603) 8870 8500

Faks : (603) 8888 8637

Emel : info@st.gov.my

www.st.gov.my

KANDUNGAN | CONTENTS

- 3** PENGENALAN
Introduction
- 5** SKOP AKTA
Scope of the Act
- 8** MATLAMAT AKTA
Objectives of the Act
- 10** PENDEKATAN AKTA
Approach of the Act
- 14** LESEN UNTUK MEMBEKAL GAS MELALUI PAIP
Licence to Supply Gas through Pipe
- 17** PERAKUAN KEKOMPETENAN DAN PENDAFTARAN SEBAGAI ORANG KOMPETEN GAS
Certificate of Competency and Registration as Gas Competent Person
- 24** PENDAFTARAN SEBAGAI KONTRAKTOR GAS
Registration as Gas Contractor
- 25** KELULUSAN UNTUK MENGIKLAN, MEMASANG ATAU MENGIMPORT GEGASAN, PERKAKAS ATAU KELENGKAPAN GAS
Approval to Manufacture, Assemble or Import Gas Fittings, Appliances and Equipment
- 27** KELULUSAN JENIS GEGASAN, PERKAKAS ATAU KELENGKAPAN GAS
Approval for Type of Gas Fittings, Appliances and Equipment
- 29** KELULUSAN UNTUK MEMASANG PEPASANGAN GAS
Approval to Install Gas Installations
- 31** KELULUSAN UNTUK MENGENDALI PEPASANGAN GAS
Approval to Operate Gas Installations
- 33** PENGUATKUASAAN DAN LIABILITI
Enforcement and Liability
- 37** PENUTUP
Final Remarks
- 39** LAMPIRAN A:-
JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993
PENGELASAN PEPASANGAN GAS
*Appendix A:
Second Schedule of Gas Supply Act 1993
Classification of Gas Installations*
- 41** LAMPIRAN B:-
JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993
SKOP KERJA PELBAGAI KELAS ORANG KOMPETEN
*Appendix B:
Second Schedule of Gas Supply Act 1993
Scope of Work of Various Classes of Competent Persons*
- 42** LAMPIRAN C:-
JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993
SKOP KERJA PELBAGAI KELAS KONTRAKTOR GAS
*Appendix C:
Second Schedule Gas Supply Act 1993
Scope of Work of Various Classes of Gas Contractors*
- 43** LAMPIRAN D:-
JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993
ORANG KOMPETEN YANG DIKEHENDAKI BAGI KELAS TERTENTU KONTRAKTOR GAS
*Appendix D:
Second Schedule Gas Supply Act 1993
Competent Person Required for Certain Classes of Gas Contractors*

PENGENALAN

Akta Bekalan Gas 1993 (Akta 501) dan Peraturan-Peraturan Bekalan Gas 1997 telah mula berkuatkuasa pada 17 Julai 1997. Dengan berkuatkuasanya perundangan ini, aktiviti-aktiviti pengagihan gas hidrokarbon melalui paip, pembekalannya kepada pengguna-pengguna serta penggunaannya telah dapat dikawalselia oleh pihak penguatkuasa. Tujuan pengawalseliaan ini ialah untuk memastikan supaya kepentingan semua pihak yang terbabit, iaitu pihak industri bekalan gas, pengguna dan orang awam, dalam aspek-aspek keselamatan, ekonomi, reliabiliti, kualiti dan kecekapan adalah sentiasa terpelihara.



INTRODUCTION

The Gas Supply Act 1993 (Act 501) and Gas Supply Regulations have been enforced since 17 July 1997. With these legislations in force, all activities pertaining to the supply of hydrocarbon gas through pipelines, its supply to consumers and use will be regulated by the Regulatory Agency. The purpose of such regulation is to ensure that the interests of all stakeholders, i.e. the gas supply industry, consumers and public on safety, economy, reliability, quality and efficiency aspects are taken care of.



Untuk memantapkan lagi industri ini, Akta 501 telah dipinda melalui Akta Bekalan Gas (Pindaan) 2001 (Akta A1126) yang telah mula berkuatkuasa pada 2 Januari 2002. Antara lain, Akta A1126 telah memindahkan kuasa penguatkuasaan Akta 501 daripada Jabatan Bekalan Elektrik Dan Gas (JBEG) kepada Suruhanjaya Tenaga mulai 2 Januari 2002. Pada tarikh tersebut juga JBEG telah dibubarkan. Buku panduan ini menerangkan secara ringkas mengenai pendekatan dan peruntukan-peruntukan utama perundangan ini, terutamanya yang berkaitan dengan kehendak-kehendak pelesenan dan pemerakuan.

The Act 501 was amended through the Gas Supply Act (Amendment) 2001 (Act A1126) to further enhance the industry effective from 2 January 2002. Among others, Act A1126 has transferred the powers of enforcement in the Act 501 from the Electricity and Gas Supply Department to the Energy Commission with effect from 2 January 2002. On the same date, the Electricity and Gas Supply Department was dissolved. This Guideline explains in a concise manner the approach of and the main provisions of these legislations, particularly on licensing and certification requirements.

SKOP AKTA

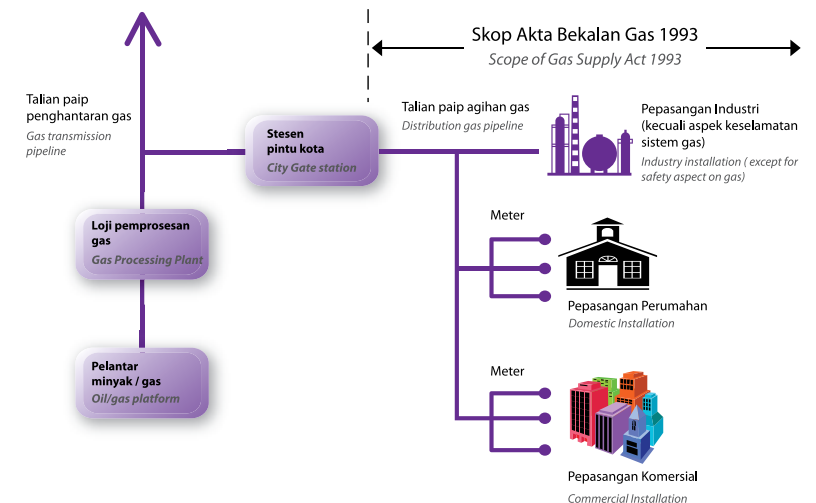
Secara prinsipnya Akta Bekalan Gas adalah terpakai ke atas aktiviti-aktiviti pembekalan gas kepada pengguna melalui talian paip seperti berikut:-

1. Ke hilir dari alur keluar stesen-stesen pintu kota. (Stesen pintu kota ialah stesen pengagihan gas di mana tekanan gas dari sistem talian paip penghantaran utama dikurangkan dan isipadu gas diukur sebelum gas tersebut diagihkan melalui talian paip agihan ke pengguna-pengguna).
2. Dari sambungan pengisian tangki atau silinder penstoran gas yang digunakan khusus bagi tujuan mengagihkan gas melalui talian paip kepada pengguna-pengguna.

SCOPE OF THE ACT

In principle, the Gas Supply Act applies to gas supply activities to consumers through pipelines as follows:

1. *Downstream of the last flange of the city gate station (city gate station is a station with gas volume measurement and pressure-regulating facilities where gas is received directly from the gas transmission pipelines and subsequently delivered through the gas pipeline distribution system for the supply of gas to the consumer)*
2. *From the storage tank or cylinder specifically used for reticulation of gas to any apparatus in any premises.*



SKOP AKTA BEKALAN GAS BAGI SISTEM BEKALAN GAS PETROLEUM CECAIR (LPG) SCOPE OF ACT FOR LIQUEFIED PETROLEUM GAS SUPPLY SYSTEM (LPG)

Jenis-jenis gas yang dibekalkan kepada pengguna yang termasuk di dalam skop penguatkuasaan Akta 501 ialah gas metana, etana, propana, butana atau hidrokarbon yang mungkin mengandungi satu atau lebih jenis gas seperti di atas sama ada dalam bentuk gas atau cecair. Mengikut amalan industri gas tempatan. Gas metana yang dibekalkan melalui talian paip kepada pengguna lazimnya dikenali sebagai gas asli atau (natural gas) (NG) manakala campuran gas propana dan butana dikenali sebagai gas petroleum cecair atau (liquefied petroleum gas) (LPG).

The types of gas supplied to consumers that fall within the regulatory scope of Act 501 are methane, ethane, propane, butane or hydrocarbons which may consist of one or more of the aforesaid gases, either in the form of gas or liquid. Generally, for the local gas industry, methane gas supplied to consumers through pipelines is commonly known as natural gas (NG) whereas, the mixture of propane and butane gas is known as liquefied petroleum gas (LPG).

Untuk mengelakkan pertindihan dengan undang-undang lain yang berkaitan di negara ini, Seksyen

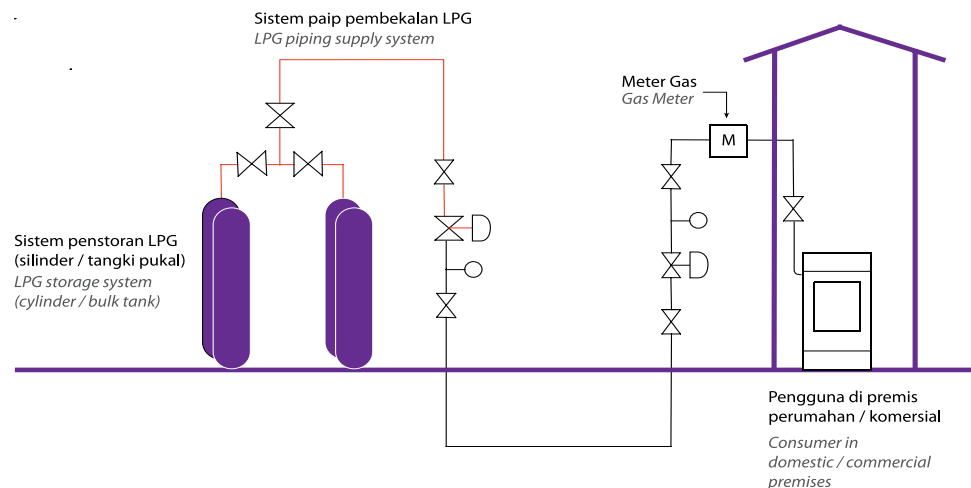
In order to avoid conflicts with other relevant laws in the country, Section 40

40 Akta 501 mengecualikan talian paip gas dan pemasangan gas yang terdapat di premis-premis yang didefinisikan sebagai "kilang" mengikut Akta Kilang Dan Jentera 1967 (Akta 139) daripada peruntukan-peruntukan yang berhubungkait dengan aspek-aspek keselamatan yang berada di bawah bidangkuasa Jabatan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP).

of Act 501 provides exemption to gas supply pipes and gas installations within premises which is defined as "factories" under the Factories and Machinery Act 1967 (Act 139) from any safety aspect provisions as stated in the Factory and Machinery Act 139. The Act 139 is under the regulatory powers of the Department of Occupational Safety and Health (DOSH).

Bagaimanapun, Seksyen 41 memperuntukkan bahawa Akta 501 akan mengatasi mana-mana peruntukkan sekiranya terdapat ketidakconsistenan di dalam Akta 139, Akta Kemajuan Petroleum 1974 atau Akta Petroleum (Langkah-Langkah Keselamatan) 1984.

However, Section 41 (Act 501) provides that Act 501 shall prevail to the extent of inconsistency with the Act 139, Petroleum Development Act 1974 or the Petroleum (Safety Measures) Act 1984.



MATLAMAT AKTA

Melalui fungsi-fungsi Suruhanjaya Tenaga, Seksyen 4 Akta 501 menggariskan objektif-objektif secara spesifik yang hendak dicapai. Objektif-objektif ini merangkumi 9 aspek utama dalam aktiviti pembekalan gas melalui talian paip seperti berikut:

1. Untuk memastikan supaya pemegang lesen yang membekalkan melalui talian paip memenuhi semua keperluan yang munasabah untuk mendapatkan gas,
2. Untuk memastikan supaya pemegang lesen berupaya untuk membiayai perkhidmatan pembekalan gas,
3. Untuk melindungi kepentingan pengguna-pengguna dari segi harga yang dikenakan, berterusan bekalan dan kualiti perkhidmatan pembekalan yang diberikan oleh pemegang lesen,
4. Untuk mengawalselia komposisi, tekanan, ketulenan dan isipadu gas yang dibekalkan melalui talian paip,
5. Untuk meningkatkan kecekapan dan ekonomi dalam aktiviti pembekalan gas melalui paip,

OBJECTIVES OF THE ACT

Through the Energy Commission's functions, Section 4 of the Act 501 defines specifically the objectives to be fulfilled. These objectives consist of nine (9) main aspects of the activity of gas supply through pipelines as follows:

1. *To ensure that licensees that supply gas through pipelines satisfy all reasonable demands for gas;*
2. *To ensure that licensees are able to finance the provision of gas supply services;*
3. *To protect the interests of consumers in terms of the prices charged, continuity of supply and the quality of the gas supply services provided;*
4. *To regulate the composition, pressure, purity and volume of gas supplied through pipelines;*
5. *To promote efficiency and economy in the supply of gas through pipelines;*

6. Untuk meningkatkan kecekapan dalam penggunaan gas yang dibekalkan melalui talian paip,
7. Untuk melindungi orang awam daripada risiko yang berbangkit daripada pengagihan gas melalui talian paip dan penggunaan gas yang dibekalkan melalui talian paip,
8. Untuk membolehkan persaingan secara berkesan dalam pembekalan gas melalui talian paip, dan
9. Untuk menyiasat mana-mana kemalangan atau kebakaran yang melibatkan mana-mana talian paip atau pemasangan gas

6. *To promote efficiency in the use of gas supplied through pipelines;*
7. *To protect the public from dangers arising from the distribution of gas through pipelines or from the use of gas supplied through pipelines;*
8. *To enable effective competition in the supply of gas through pipelines; and*
9. *To investigate any accident or fire involving any gas pipeline or installation.*

Daripada senarai di atas, adalah jelas bahawa matlamat utama Akta ialah untuk memastikan supaya aktiviti-aktiviti pembekalan gas melalui talian paip dijalankan secara teratur dan cekap di samping memastikan supaya kepentingan pengguna-pengguna dari aspek keselamatan, keberterusan bekalan dan ekonomi adalah terpelihara.

Based on the above objectives, it is clear that the main thrust of the Act is to ensure that the activities of supplying gas through pipelines is undertaken in an orderly and efficient manner, besides protecting the interests of consumers on the aspect of safety, continuity of supply and economy.

PENDEKATAN AKTA

Akta 501 menyediakan suatu rangka kerja pengawalseliaan dalam mana pihak kerajaan dan industri memainkan peranan masing-masing dalam memastikan supaya matlamat akta tercapai. Melalui peruntukan-peruntukan akta, pihak kerajaan mengenalpasti dan menggariskan secara umum kehendak-kehendak minimum yang perlu dilaksanakan oleh pihak industri dalam menjalankan aktiviti-aktiviti pembekalan gas melalui talian paip kepada pengguna-pengguna.

Bagi penetapan kehendak-kehendak perundangan secara terperinci, Menteri diberi kuasa untuk menggubal peraturan-peraturan, yang mengandungi kaedah-kaedah teknikal dan pentadbiran untuk memastikan supaya kepentingan pengguna-pengguna dan juga orang awam yang terbabit adalah terpelihara. Untuk tujuan ini Menteri telah menggubal Peraturan-Peraturan Bekalan Gas 1997, yang mengandungi peruntukan-peruntukan teknikal dan pentadbiran yang agak komprehensif untuk memastikan keselamatan dan reliabiliti sistem talian paip dan pemasangan gas diberi keutamaan pada setiap peringkat pembangunan dan pengendalian system yakni di peringkat rekabentuk, pemasangan, ujian, operasi, senggaraan, pembaikan, penaiktarafan dan pemberhentian sistem.

APPROACH OF THE ACT

Act 501 provides a regulatory framework in which both the government and the industry play respective roles to ensure the attainment of the objectives of the Act. The government identifies and generally specifies the minimum requirements to be performed by the industry with respect to the activity of supplying gas through pipelines to the consumers.

The Minister has been given the power to formulate detailed regulations which contain technical and administrative procedures to ensure that consumers and public interests are protected. For this purpose, the Minister has legislated the Gas Supply Regulations 1997, which comprises comprehensive technical and administrative provisions to ensure that the safety and reliability aspects of the gas piping system and installation are given priority at all stages of development and system management i.e. the design, installation, testing, operations, maintenance, rectification, upgrading and termination of the system.

Keutamaan juga diberikan kepada langkah-langkah pencegahan dan pengawalan dalam menangani masalah-masalah operasi yang lazim dihadapi oleh industri utiliti gas seperti kejadian kerosakan dan kebocoran sistem paip di tempat-tempat awam akibat daripada kerja-kerja pihak ketiga berdekatan talian paip dan kualiti senggaraan yang kurang memuaskan.

Untuk memastikan kehendak-kehendak yang lebih spesifik atau terperinci dapat disediakan bagi kes-kes tertentu yang tidak disebutkan di dalam Peraturan-Peraturan Bekalan Gas, Suruhanjaya Tenaga diberi kuasa untuk mengeluarkan arahan atau syarat tambahan untuk setiap kerja yang melibatkan pemasangan gas.

Pelaksanaan kehendak-kehendak akta dan peraturan-peraturan bukan sahaja dikawalselia atau diperakukan oleh pihak kerajaan, iaitu pegawai-pegawai Suruhanjaya Tenaga, tetapi juga oleh tenaga kerja di kalangan industri ini sendiri yang kompeten mengikut undang-undang. Mekanisma pengawalseliaan pihak kerajaan ke atas kualiti kerja orang-orang yang kompeten ini diwujudkan melalui suatu sistem pemerakuan kekompetenan dan pendaftaran individu-individu yang berpengetahuan dan berkemahiran dalam bidang merekabentuk, membina, memasang,

Priority is also given to prevention and control procedures in order to address the operational problems that are usually faced by the gas utility industry such as the malfunction and leakage in the piping system in public areas due to third party work near the pipelines and the low quality of maintenance.

The Energy Commission has also been given the power to come out with instructions or additional conditions to ensure that more specific and detailed requirements are met in all works in relation to gas installations particularly in cases not provided for in the Gas Supply Regulations.

Besides the officers of the Energy Commission, competent persons within the industry workforce, legally regulate the implementation of the requirements of the Act and Regulations. The government regulatory mechanism on the quality of these competent persons is created by the certification of competency and registration of individuals who have the knowledge and the skills in designing, constructing, installing, testing, operating, maintaining and repairing the gas pipeline system. Apart of that, those who are directly involved in the industry such as the gas

menguji, mengendali, menyenggara dan membaikpulih sistem-sistem talian paip gas. Di samping itu, pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam industri ini, seperti pembekal gas, kontraktor pemasangan dan senggaraan, serta pengilang dan pembekal peralatan sistem talian paip gas juga berperanan dalam memastikan matlamat akta tercapai. Mereka mempunyai akauntabiliti di bawah undang-undang ini melalui mekanisma pelesenan dan pendaftaran.

Akta dan Peraturan-Peraturan Bekalan Gas memperuntukkan 7 jenis permit yang perlu diperolehi oleh mereka yang terlibat dalam aktiviti-aktiviti yang ada hubungkait dengan pembekalan gas melalui talian paip. Jenis-jenis permit tersebut adalah seperti berikut:

1. Lesen untuk membekal gas melalui talian paip
2. Perakuan Kekompetenan dan Pendaftaran sebagai Orang Kompeten Gas
3. Pendaftaran sebagai Kontraktor Gas
4. Kelulusan untuk mengilang, memasang atau mengimport gegasan, perkakas atau kelengkapan gas

suppliers, installation and maintenance contractors; manufacturers and suppliers of gas piping system equipment also have a role to ensure that the objectives of the Act are met. They are accountable in this respect legally through the licensing and registration mechanisms.

The Act and Regulations provide seven types of permits that are needed for those involved in activities related to the supply of gas through pipelines. These permits are as follows:

1. *Licence to supply gas through pipelines*
2. *Certificate of competency and registration as gas competent person*
3. *Registration as gas contractor*
4. *Approval to manufacture, assemble or import gas fittings, appliances and equipment*

5. Kelulusan gegasan, perkakas atau kelengkapan gas
6. Kelulusan untuk memasang pemasangan gas
7. Kelulusan untuk mengendali pemasangan gas

5. Approval of gas fittings, appliances and equipment

6. Approval to install gas installations

7. Approval to operate gas installations

Peruntukan-peruntukan utama berhubung dengan setiap jenis permit seperti di atas akan diterangkan di perenggan-perenggan yang berikut. Adalah diharapkan melalui penerangan ini, semua pihak yang terbabit dapat meningkatkan kefahaman masing-masing berhubung dengan tujuan, kategori-kategori dan asas-asas pengeluaran permit-permit tersebut.

The main provisions with regards to each of the above permit are clarified in the following paragraphs. It is hoped that with these clarifications, all relevant parties understand the purpose, categories and basis for the issuance of the permits.

LESEN UNTUK MEMBEKAL GAS MELALUI TALIAN PAIP

Pelesenan firma-firma yang membekalkan gas melalui talian paip merupakan mekanisma utama dalam memastikan industri pengagihan gas kepada pengguna-pengguna berfungsi dengan teratur, selamat dan ekonomik. Seksyen 11(1) menyebut bahawa tiada seorang pun boleh membekalkan gas melalui apa-apa talian paip melainkan jika orang itu dilesenkan di bawah akta ini. Kuasa untuk mengeluarkan lesen diberikan kepada Suruhanjaya Tenaga selepas kelulusan oleh Menteri. Suruhanjaya Tenaga juga boleh menggantung atau menarik balik lesen sekiranya berlaku apa-apa pelanggaran syarat-syarat lesen yang ditetapkan.

Untuk melindungi kepentingan pengguna-pengguna dan juga untuk membantu dalam operasi pembekalan gas, pemegang lesen diberikan tanggungjawab dan juga kuasa berhubung dengan pembinaan dan pengendalian talian paip dan pemasangan gas. Antara lain, pemegang lesen bertanggungjawab dibawah Seksyen 14 Akta 501 untuk membekalkan gas kepada pemunya atau penghuni mana-mana premis di dalam kawasan pembekalan yang meminta gas dibekalkan. Untuk perkhidmatan tersebut, pemegang lesen dibenarkan mengenakan tarif, mendapatkan apa-apa bayaran dan cagaran bagi pembekalan gas.

LICENSE TO SUPPLY GAS THROUGH PIPELINES

The main mechanism to ensure that the gas reticulation industry functions in an orderly, safe and economic manner is through the licensing of firms that supply gas through pipelines. Section 11(1) states that no person shall supply gas through pipelines unless such a person is licensed under the Act. The Energy Commission is given the power to issue the licence on the approval of the Minister. A licence may also be suspended or revoked by the Energy Commission upon breach of any of the stated licence conditions.

To protect the interests of consumers and to assist the licensee in its gas supply operations, the licensee has been given responsibilities and powers pertaining to the construction and operation of the pipelines and gas installations. A licensee is responsible under the Section 14 Act 501 to supply gas upon being required by the owner or occupier of any premise situated within the licensee's area of supply. For such services, the licensee is allowed to charge a tariff, and obtain payments and deposits for the gas supply.

Pemegang Lesen juga boleh menghentikan bekalan gas dalam keadaan-keadaan tertentu yang disebutkan di dalam akta termasuk dalam keadaan yang berbahaya seperti apabila berlaku kebocoran, kebakaran atau letupan paip atau insiden-insiden lain yang boleh menjejaskan keselamatan pengguna dan orang awam. Pemegang lesen juga boleh memasuki mana-mana tanah selain daripada tanah kerajaan negeri selepas memberi notis dan pampasan kepada penghuni atau pegawai yang bertanggungjawab untuk mengukur, memasang, menyenggara, membaiki atau menaiktaraf mana-mana talian paip atau pemasangan gas. Pemegang lesen juga perlu dimaklumkan melalui notis bertulis dan seterusnya maklumat mengenai lokasi talian paip diperolehi daripadanya sebelum sebarang kerja mengorek boleh dijalankan oleh mana-mana pihak di persekitaran laluan paip. Selain itu, seseorang yang menyebabkan berlakunya apa-apa kerosakan kepada talian paip perlu memberitahu pemegang lesen dengan segera.

Peraturan-Peraturan Bekalan Gas memperuntukkan dua jenis lesen yang boleh dikeluarkan di bawah Seksyen 11 Akta 501, iaitu Lesen Gas Persendirian bagi melesenkan mereka yang membekal dan menggunakan gas melalui talian paip di harta atau premisnya sendiri, dan

The licensee is also allowed to stop supplying the gas in specific situations as stated in the Act, including in dangerous situations such as leakages, fires or pipe explosions or other incidents that might jeopardise the safety of consumers and the public. The licensee can also enter any land other than State land after giving notice and compensation or gas installation. The licensee should also be informed by written notice and information on the location of pipelines be obtained before any excavation work can be undertaken by other parties within the vicinity of the pipelines. Any person who damages the pipelines should report it to the licensee immediately.



The Gas Supply Regulations has provisions for two types of licences which can be issued under Section 11 of Act 501, i.e. a Private Gas Licence to license those supplying and using gas through a gas pipeline in his own property or premises,

Lesen Penggunaan Gas bagi melesenkan mereka yang membekal dan menjual gas melalui talian paip kepada pihak lain selain daripada pemegang Lesen Gas Persendirian.

and a Gas Utility Licence to license those supplying gas through a gas pipeline to other parties other than Private Gas Licensees. Those who get their supply of gas from a gas utility licensee, need not obtain a private gas licence.



PERAKUAN KEKOMPETENAN DAN PENDAFTARAN SEBAGAI ORANG KOMPETEN GAS

Kekompetenan orang-orang yang menjalankan kerja pada talian paip gas dan pemasangan gas dikawal di bawah Seksyen 35 Akta 501 yang menyebut "Melainkan jika dikecualikan selainnya, tiada kerja berkenaan dengan pemasangan, pembinaan, penyenggaraan, pembaikan atau pengendalian mana-mana talian paip atau pemasangan atau bahagiannya boleh dijalankan kecuali oleh atau di bawah pengawasan dan diperakui oleh seorang orang kompeten." Peraturan 21 Peraturan-Peraturan Bekalan Gas 1997 pula menyebut bahawa setiap kerja ke atas pemasangan gas hendaklah diselia oleh orang kompeten yang diambil kerja oleh kontraktor gas yang menjalankan kerja tersebut.

CERTIFICATE OF COMPETENCY AND REGISTRATION AS A GAS COMPETENT PERSON

Any competency of those who work on a gas pipeline and installation is regulated by Section 35 of Act 501 which states that "unless otherwise exempted, no work in respect of installing, constructing, maintaining, repairing or operating any gas pipeline or installation or part thereof shall be carried out except by or under the supervision of and certified by a competent person". Regulation 21 of the Gas Supply Regulations 1997 states that every work on a gas installation shall be supervised by a competent person employed by the Gas Contractor who is carrying out the installation work.



Peruntukan-peruntukan berhubung dengan syarat kelayakan, bentuk penilaian kekompetenan dan skop kerja orang kompeten dinyatakan dengan terperinci di dalam Peraturan-Peraturan Bekalan Gas 1997. Mengikut peraturan, orang-orang kompeten dikelaskan kepada 5 kelas kekompetenan, iaitu:

1. Jurutera Gas
2. Penyelia Kejuruteraan Gas
3. Jurugegas Gas Kelas I
4. Jurugegas Gas Kelas II
5. Jurugegas Gas Kelas III

The Gas Supply Regulations 1997 details out the provisions on the qualifications, competency evaluations and the scope of work of competent persons. The Regulations states five (5) competency classes of competent person as follows:

1. *Gas Engineer*
2. *Gas Engineering Supervisor*
3. *Gas Fitter Class I*
4. *Gas Fitter Class II*
5. *Gas Fitter Class III*

Syarat-syarat minimum kelulusan akademik dan pengalaman calon adalah seperti berikut:

The minimum academic requirements and experience of candidates are as follows:

1. Calon Jurutera Gas perlu mempunyai Jurutera Profesional dengan Lembaga Jurutera Malaysia dan mempunyai sekurang-kurangnya 2 tahun pengalaman dalam bidang yang berkaitan dengan talian paip gas atau pemasangan gas.

1. Candidates for Gas Engineer should hold a degree in engineering, be registered as a professional engineer with the Board of Engineers and have not less than two (2) years working experience in gas pipelines or gas installations.

2. Calon Penyelia Kejuruteraan Gas perlu memegang ijazah kejuruteraan atau diploma kejuruteraan gas dan mempunyai sekurang-kurangnya 2 tahun pengalaman dalam bidang yang berkaitan dengan talian paip gas atau pemasangan gas.

2. Candidates for Gas Engineering Supervisor should hold a degree or diploma in engineering and have not less than two (2) years working experience in gas pipelines or gas installations.

3. Calon Jurugegas Gas Kelas III perlu mempunyai kelulusan pendidikan yang sesuai yang ditentukan oleh Panel dan mempunyai sekurang-kurangnya 1 tahun pengalaman dalam bidang yang berkaitan dengan talian paip gas atau pemasangan gas.

3. Candidates for Gas Fitter Class III should have a suitable educational qualification as determined by the Panel and not less than one (1) year working experience in gas pipelines or gas installations.

4. Calon Jurugegas Gas Kelas II perlu mempunyai sekurang-kurangnya 2 tahun pengalaman sebagai Jurugegas Kelas III.

4. Candidates for Gas Fitter Class II should have not less than two (2) years working experience as Gas Fitter Class III.

5. Calon Jurugegas Gas Kelas I perlu mempunyai sekurang-kurangnya 1 tahun pengalaman sebagai Jurugegas Kelas II.

5. Candidates for Gas Fitter Class I should have not less than one (1) year working experience as Gas Fitter Class II.

Sebelum diperakukan sebagai orang kompeten, calon-calon perlu menduduki peperiksaan kekompetenan secara bertulis dan secara temuduga yang dikendalikan oleh pihak Suruhanjaya Tenaga. Bagaimanapun, calon-calon yang lulus kursus dalam bidang kejuruteraan gas yang diiktiraf oleh Suruhanjaya Tenaga, seperti

Before being certified as a competent person, candidates need to sit for a written competency examination and an interview conducted by the Energy Commission. However, candidates who have passed gas engineering courses in gas engineering accredited by the Energy Commission such as gas courses organised by the Gas Technology Centre,

kursus-kursus gas yang dikendalikan oleh Pusat Teknologi Gas Universiti Teknologi Malaysia dan Institut Kemahiran MARA boleh dikecualikan oleh Panel daripada menduduki peperiksaan bertulis.

University Teknologi Malaysia or Institut Kemahiran Mara can be exempted by the Panel from the need to sit for the written examination.

Skop kerja orang-orang kompeten diperuntukkan di dalam Jadual 2 Jadual Kedua Akta Bekalan Gas 1993 (sila lihat Lampiran B). Secara prinsipnya skop kerja orang kompeten terbahagi kepada 5 bidang seperti berikut:

The scope of work for competent persons are specified in the second schedule of the Gas Supply Act 1993 (refer to Appendix B). In principle, the scope of work for competent persons is divided into five (5) types as follows:

- | | |
|---|--|
| 1. Pengendorsan pelan pemasangan gas | 1. <i>Endorsement of gas installation plans</i> |
| 2. Pengendorsan perakaun siap kerja memasang pemasangan gas | 2. <i>Endorsement of certificates of completion of gas installations</i> |
| 3. Pengendorsan perakuan ujian pemasangan gas | 3. <i>Endorsement of test certificates of gas installations</i> |
| 4. Pembaikan pemasangan gas | 4. <i>Repair of gas installations</i> |
| 5. Penyenggaraan pemasangan gas | 5. <i>Maintenance of gas installations</i> |

Pemasangan-pepasangan gas pula dikelaskan mengikut Jadual 1 Jadual Kedua Akta Bekalan Gas 1993 kepada tiga kelas, iaitu Kelas I, Kelas II dan Kelas III (sila lihat Lampiran A). Secara prinsipnya kriteria pengelasan pemasangan-pepasangan gas ialah mengikut tahap kerumitan pembinaan dan

Gas Installations are categorised in Table 1 of Second Schedule of the Gas Supply Act 1993 into three (3) classes, i.e. Class I, Class II and Class III (refer to Appendix A). In principle, the criteria of classification of gas installations are based on their relative difficulty of construction and safety risks. Class I installations are

risiko keselamatannya secara relatif. Pemasangan Kelas I adalah paling rumit dan berisiko tinggi manakala pemasangan Kelas III adalah paling rendah kerumitan dan risikonya berbanding dengan pemasangan Kelas I dan Kelas II.

the most difficult and have high risk whereas Class III gas installations are the least difficult and have low risk compared to Class I and Class II installations.

Kelas pemasangan gas yang dimasukkan ke dalam skop kerja setiap kelas orang kompeten adalah mengikut tahap pengetahuan dan pengalaman teknikal yang diperlukan bagi kelas kekompetenan tersebut. Sebagai contoh, Jurutera Gas dan Penyelia Kejuruteraan Gas boleh menjalankan kesemua skop kerja dan kelas pemasangan yang di terangkan di atas kecuali Penyelia Kejuruteraan Gas hanya boleh mengendors pemasangan Kelas II dan Kelas III sahaja. Jurugegas Gas Kelas I boleh menjalankan kerja-kerja pada pemasangan Kelas II dan Kelas III dan boleh mengendors pelan pemasangan Kelas III manakala Jurugegas Gas Kelas II boleh menjalankan kerja-kerja pada pemasangan Kelas III dan mengendors pelan pemasangan Kelas III sahaja.

The class of gas installations which are included in the scope of work of the various classes of competent persons depends on the knowledge and technical experience required for the respective competency class. For example, Gas Engineers and Gas Engineering Supervisors can perform all the scope of work and installation above with the exception that Gas Engineering Supervisors can only endorse Class II and Class III installations. Class I Gas Fitters can perform work on Class II and Class III installations and can endorse the plans for Class III installations, whereas, Class II Gas Fitters can only perform work on Class III installations and endorse the plans of Class III installations only.

Selain daripada penglibatan orang kompeten dalam kerja-kerja seperti yang telah diterangkan di atas, khidmat mereka juga diperlukan bagi kerja-kerja pemeriksaan berkala ke atas pemasangan-pepasangan gas mengikut kekerapan yang ditetapkan oleh peraturan. Pemasangan domestik

Apart from the competent persons' involvement in the scope of works as above, their services are also required for the inspection on gas installations at frequencies as specified by the Regulations. Domestic installations should be checked, tested and certified by a competent person every three (3) years, but

perlu diperiksa, diuji dan diperakukan oleh orang kompeten setiap 3 tahun manakala pemasangan-pepasangan gas yang lain perlu dikenakan pemeriksaan, ujian dan pemerakuan yang sama setiap 2 tahun. Bagaimanapun, selain daripada pemeriksaan-pemeriksaan secara berkala oleh orang kompeten, peraturan-peraturan berkenaan juga memberi kuasa kepada Suruhanjaya Tenaga untuk membuat pemeriksaan atau mengarahkan pemeriksaan, ujian dan pemerakuan dibuat oleh orang kompeten pada bila-bila masa untuk tujuan keselamatan.

Bagi membolehkan pengawasan berkesan dibuat ke atas aktiviti-aktiviti orang kompeten, mereka dikehendaki berdaftar dengan Suruhanjaya Tenaga sebelum mereka dapat menjalankan kerja-kerja sebagai orang kompeten yang diiktiraf. Pendaftaran orang kompeten adalah sah selama tempoh 12 bulan dan pembaharuan hendaklah dibuat tidak lewat daripada 2 bulan sebelum tarikh habis tempoh perakuan.

Peraturan-Peraturan Bekalan Gas juga memperuntukkan kehendak-kehendak berhubung dengan keperluan menggunakan khidmat pengimpal dan penyambung paip yang berkelayakan dalam kerja-kerja pada pemasangan gas. Mengikut peruntukan-peruntukan berkenaan,

other gas installations should be checked, tested and certified every two (2) years. However, apart from the periodic inspections by competent persons, the Regulations also empower the Energy Commission to inspect or direct an inspection, test and certification of the gas installation to be carried out at any time in the interest of safety.

To have an effective supervision of the competent persons' activities, they are required to register with the Energy Commission before they can perform any work as accredited competent persons. The registration of competent persons is valid for a period of 12 months and they need to renew it at least two (2) months before the end of the expiry date.

The Gas Supply Regulations also provide the requirements pertaining to the need of using competent persons for welding and jointing pipes for gas installations. It is stated that a person should have a certification from authorities such as the Department of Safety and Health and/ or Energy

pengimpal paip logam serta penyambung paip bukan logam perlu mempunyai perakuan kelayakan yang dikeluarkan oleh mana-mana pihak berkuasa yang berkaitan seperti Jabatan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan atau Suruhanjaya Tenaga sendiri.

Untuk memastikan pemasangan-pepasangan gas dijaga dengan baik, Peraturan-Peraturan Bekalan Gas 1997 juga memperuntukkan satu lagi kategori kumpulan pegawai atau individu yang mempunyai peranan dalam pengendalian pemasangan gas di setiap premis pemasangan gas. Mereka dikategorikan sebagai "orang bertanggungjawab". Orang bertanggungjawab, yang boleh terdiri daripada pemegang lesen, pengguna, penghuni atau pemunya premis pemasangan gas, adalah seseorang yang diberikuasa oleh pengguna atau penghuni premis untuk menjaga talian paip atau pemasangan gas di premis tersebut. Peranannya ialah untuk memastikan kehendak-kehendak keselamatan diikuti semasa talian paip atau pemasangan gas dikendalikan.

Commission before they can perform welding on pipes or jointing non-metallic pipes.

To further ensure that all gas installation are well maintained, the Gas Supply Regulations 1997 provides for another category of officials or individuals who have roles in managing gas installations. They are categorised as "Responsible Persons". A Responsible Person, who can be a licensee, consumer, occupier or owner of a gas installation premise, is a person who has been empowered by the consumer or the occupier of the premise, to look after the gas pipeline or gas installation in the premise. His role is to ensure that all safety requirements are followed while the gas pipeline or gas installation is in operation.

PENDAFTARAN SEBAGAI KONTRAKTOR GAS

Untuk memastikan supaya hanya kontraktor yang mahir dan berkeupayaan sahaja dibenarkan menjalankan kerja-kerja pada pemasangan gas, peraturan 103 menetapkan bahawa tiada seorang pun boleh melakukan atau menjalankan apa-apa kerja berkenaan dengan pemasangan, pembinaan, pengujian, penjelajanan, penentuan, penyenggaraan, pembaikan atau pengendalian talian paip atau pemasangan gas atau sebahagian daripadanya melainkan jika dia memegang Perakuan Pendaftaran sebagai Kontraktor Gas yang sah yang dikeluarkan di bawah peraturan ini.

Bagi tujuan pendaftaran, kontraktor gas dikelaskan kepada 4 kelas, iaitu Kelas A, B, C dan D. Kontraktor kelas tertinggi, iaitu Kelas A, boleh menjalankan semua kategori kerja, yakni merekabentuk, memasang, menguji, menyelenggara dan membaiki semua kelas pemasangan gas manakala Kontraktor Kelas D dibolehkan menjalankan hanya kerja-kerja penyenggaraan dan pembaikan pada pemasangan kelas III sahaja.

Kekompetenan kontraktor dikawal melalui kehendak-kehendak yang memerlukan orang kompeten daripada kelas kekompetenan yang sesuai diambil kerja oleh kontraktor berkenaan. Sebagai contoh, peraturan-peraturan tersebut

REGISTRATION AS GAS CONTRACTOR

To ensure that only skilled and capable gas contractors are allowed to carry out gas installation works, Regulation 103 stipulates that no person should perform or carry out installing, constructing, testing, commissioning, calibrating, maintaining, repairing or operating a gas pipeline or gas installation or part of it unless he holds a valid Certificate of Registration as a Gas Contractor issued under the Regulations.

For registration purposes, gas contractors are classified into 4 classes, i.e. Class A, B, C and D. The highest class, i.e. Class A contractor can undertake to design, install, test, commission and maintain all classes of gas installations whereas a Class D contractor can only undertake the maintenance and repair for Class III installations.

The competency of contractors is controlled by the provision which requires that competent persons of the relevant class of competency have to be employed by the contractor. For example, a Class A contractor should have under his employment at

memerlukan Kontraktor Kelas A mengambil kerja sepenuh masa sekurang-kurangnya seorang Jurugegas Kelas III. Apa-apa kerja dibuat oleh kontraktor gas perlu dibuat mengikut kelas kekompetenan orang kompeten yang diambil kerja.

Maklumat mengenai skop kerja bagi kontraktor mengikut kelas kontraktor dan kelas pemasangan gas terdapat di Jadual 3 Jadual Kedua Akta Bekalan Gas 1993 manakala maklumat mengenai kelas orang kompeten yang perlu diambil kerja sepenuh masa bagi setiap kelas kontraktor gas dinyatakan di Jadual 4 Jadual Kedua Akta Bekalan Gas 1993 (sila lihat Lampiran C dan D).

least a Gas Engineer or a Gas Engineering Supervisor and a Class I Gas Fitter whereas a Class D contractor should have at least a Class III Gas Fitter. Any work performed by the gas contractor must be undertaken in accordance with the competency class of the persons employed.

Information pertaining to the scope of works for various classes of contractors and classifications of gas installations are listed in Table 3 of the Second Schedule of the Gas Supply Act 1993 and information on the classification of competent persons to be employed full time for each class of gas contractors is listed in Table 4 Second Schedule of Gas Supply Act 1993. (Appendix C and D)

KELULUSAN UNTUK MENGILANG, MEMASANG, ATAU MENGIMPOR GEGASAN, PERKAKAS ATAU KELENGKAPAN GAS

Sebarang kelemahan dalam sistem pengeluaran komponen-komponen sistem talian paip gas sudah tentu akan menjejaskan tahap keselamatan sistem talian paip gas terbabit. Oleh itu, adalah mustahak bagi firma-firma pemasang, pengilang atau pengimport mempunyai keupayaan teknikal dan sistem pengawalan mutu yang mantap untuk memastikan supaya komponen-komponen seperti gegasan, perkakas atau kelengkapan gas yang dikeluarkan atau dibekalkan adalah sentiasa bermutu tinggi dan memenuhi standard-standard kualiti yang ditetapkan.

Di samping itu, pengimport juga perlu mempunyai keupayaan teknikal yang baik untuk memastikan supaya khidmat teknikal yang berkesan dapat diberikan kepada pengguna-pengguna gegasan, perkakas atau kelengkapan gas tersebut bagi memastikan cara penggunaan dan juga senggaraannya adalah mengikut standard-standard dan spesifikasi-spesifikasi yang telah ditetapkan oleh pihak pengilang atau pemasang.

Untuk ini, peraturan 116 (1) menghendaki bahawa tiada seseorang pun boleh memasang, mengilang atau mengimport gegasan, perkakas atau kelengkapan gas tanpa mendapat kelulusan sebagai pemasang, pengilang atau pengimport

APPROVAL TO MANUFACTURE, ASSEMBLE OR IMPORT GAS FITTINGS, APPLIANCES AND EQUIPMENT

Any weakness in the system of production of gas pipeline components would jeopardise the safety of the gas pipeline system. Hence, it is important for the firms that manufacture, assemble or import components such as gas fittings, appliances or equipment have adequate technical capabilities and quality control systems to ensure that their products are of high quality and meet the determined quality standards.

Beside that, the importers should also have the capabilities to offer effective technical services to the users of gas fittings, appliances and equipment to ensure that their operations and maintenance are in accordance to the standards and specifications determined by the manufacturers or installers.

Regulation 116 (1) specifies that no person should assemble, manufacture or import a gas fitting, gas appliance or gas equipment without getting the approval

gas daripada Suruhanjaya Tenaga. Kelulusan adalah sah selama tempoh 12 bulan dan pembaharuan hendaklah dibuat tidak lewat daripada 2 bulan sebelum tarikh habis tempoh perakuan.

from the Energy Commission. The approval is valid for a period of 12 months and the application for renewal should be made at least two (2) months before the expiry of the certification.

KELULUSAN JENIS GEGASAN, PERKAKAS ATAU KELENGKAPAN GAS

Untuk memastikan supaya spesifikasi dan kualiti bahan dan komponen talian paip dan pemasangan gas yang digunakan dalam industri retikulasi gas adalah selamat dan sesuai, spesifikasi setiap jenis atau model gegasan, perkakas atau kelengkapan gas yang digunakan hendaklah mematuhi standard-standard industri retikulasi gas yang berkaitan dan kualiti produk berkenaan hendaklah diperakukan oleh Badan-Badan Pengujian yang diiktiraf Kerajaan.

Selaras dengan ini, peraturan 117 (1) memperuntukkan bahawa tiada gegasan, perkakas atau kelengkapan gas boleh dipasang, dikilang, dimport, dijual atau digunakan tanpa jenis atau model gegasan, perkakas atau kelengkapan tersebut diuji dan diluluskan terlebih dulu oleh Kerajaan atau agennya atau mana-mana orang yang ditauliahkan oleh Kerajaan. Bagi tujuan mendapatkan kelulusan, butiran mengenai spesifikasi, standard dan rekod pengujian yang disahkan oleh Badan-Badan Pengujian yang bertauliah seperti SIRIM perlu dikemukakan kepada Suruhanjaya Tenaga.

Standard-standard Malaysia yang berkaitan dengan gegasan, perkakas atau kelengkapan gas dan standard-standard antarabangsa yang setaraf dengannya diterimapakai oleh Suruhanjaya

APPROVAL FOR TYPES OF GAS FITTINGS, APPLIANCES AND EQUIPMENT

To ensure that the specifications and the quality of material and components of gas pipelines and installations used in the gas reticulation industry are safe and suitable, the specifications of all types or models of fittings, appliances or equipment must meet the relevant gas reticulation industry standards and the product quality must be certified by Testing Bodies accredited by the government.

Regulation 117 (1) states that no gas fitting, gas appliance or gas equipment should be assembled, manufactured, imported, sold or used unless the type or model of the fitting, appliance or equipment has been tested and certified and approved by the Government or its agent or a person accredited by the government. For approval purposes, the details of the specifications, standards and testing records which have been certified by accredited Testing Bodies such as SIRIM has to be forwarded to the Energy Commission.

The Malaysian standards relating to gas fittings, appliances or equipment or the equivalent international standards are accepted by the Energy Commission

Tenaga sebagai asas dalam memberi kelulusan. Selain itu, untuk membantu pihak industri dalam pengenalan dan penggunaan gegasan, perkakas atau kelengkapan yang telah diluluskan, peraturan 119 menghendaki supaya gegasan, perkakas atau kelengkapan tersebut dilabelkan dengan tanda pengesahan kelulusan.

Di samping itu juga, peruntukan-peruntukan terperinci juga dimuatkan di dalam Peraturan-Peraturan Bekalan Gas mengenai langkah-langkah dan prosedur keselamatan yang perlu diikuti semasa pemasangan, pengujian dan penggunaan perkakas dan kelengkapan gas. Misalannya, tiada seseorang pun dibenarkan memasang kelengkapan gas di mana-mana premis tanpa:

1. Menguji sambungan ke talian paip untuk memastikan tiada kebocoran,
2. Memastikan supaya semua peralatan keselamatan berada dalam keadaan baik,
3. Memastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi,
4. Memastikan tekanan operasi adalah mengikut spesifikasi pembuat.

as the basis to grant such approvals. In addition, to assist the industry in identifying and using approved fittings, appliances or equipment, regulation 119 requires that the fitting, appliance or equipment be labelled with marks of approval certification.

Apart from that, detailed provisions on safety steps and procedures that need to be taken for installing, testing and using gas appliances and equipment are also included in the Gas Supply Regulations. For example, no person should install gas appliances in any premises without:

1. *Testing the connections to the pipelines to ensure no leakages.*
2. *Ensuring that all safety equipment are in order.*
3. *Ensuring that there is sufficient ventilation.*
4. *Ensuring that the operating pressure is in accordance with the manufacturer's specifications.*

KELULUSAN UNTUK MEMASANG PEPASANGAN GAS

Untuk memastikan supaya rekabentuk dan spesifikasi sistem talian paip atau pemasangan gas yang dibangunkan adalah selaras dengan kehendakperundangan, peraturan 15(1) Peraturan-Peraturan Bekalan Gas 1997 menetapkan bahawa Kelulusan Untuk Memasang hendaklah diperolehi daripada Suruhanjaya Tenaga sebelum mana-mana pihak memulakan kerja pada pemasangan gas baru, tambahan atau yang diubahsuai. Untuk mendapatkan Kelulusan Untuk Memasang, pelan rekabentuk, perkiraan kejuruteraan dan spesifikasi peralatan gas yang diendorskan oleh orang kompeten yang layak mengikut kelas pemasangan berkenaan perlu dikemukakan kepada Suruhanjaya Tenaga.

Peraturan 14 menyebut bahawa tiap-tiap kerja pada pemasangan gas hendaklah dijalankan mengikut peraturan dan apa-apa syarat yang ditentukan oleh Suruhanjaya Tenaga. Selaras dengan itu, Suruhanjaya Tenaga telah menetapkan bahawa koda rekabentuk yang perlu digunakan sebagai asas dalam merekabentuk sistem talian paip dan pemasangan gas ialah:

APPROVAL TO INSTALL GAS INSTALLATIONS

In ensure that the design and specifications of the gas pipeline system or installation that is being constructed are in accordance with the requirements of the laws, Regulation 15(1) of the Gas Supply Regulations 1997 stipulates that an Approval to Install has to be obtained from the Energy Commission before commencing work on an installation which is new, being extended or being modified. To obtain an Approval to Install, the design plan, engineering calculations and the specifications of the gas equipment which have been endorsed by competent persons qualified for the class of the installation concerned, have to be submitted to the Energy Commission.

Regulation 14 stipulates that every work on a gas installation should be carried out in accordance with the Regulations and any conditions as may be determined by the Energy Commission. For this purpose, the Energy Commission has specified that the design codes which have to be used as the basis for designing gas pipeline systems and installations are as follows:

MS 830	- Malaysian Code of Practice for the Storage, Handling and Transportation of Liquefied Petroleum Gas,	MS 830	- Malaysian Code of Practice for the Storage, Handling and Transportation of Liquefied Petroleum Gas.
MS 930	- Malaysian Code of Practice for the Installation of Fuel Gas Piping Systems and Appliances	MS 930	- Malaysian Code of Practice for the Installation of Fuel Gas Piping Systems and Appliances.
ANSI / ASME B31.8	- American National Standard for Gas Transmission and Distribution Piping Systems	ANSI / ASME B31.8	- American National Standard for Gas Transmission and Distribution Piping Systems.

Secara prinsipnya semua koda MS yang berkaitan adalah diterimapakai oleh Suruhanjaya Tenaga. Bagaimanapun, sekiranya terdapat kes-kes tertentu yang melibatkan kerja-kerja pada pemasangan gas yang tidak diliputi oleh koda-koda di atas, koda-koda lain yang diiktiraf oleh industri gas antarabangsa boleh dipertimbangkan untuk diterimapakai.

In principle, the Energy Commission accepts all relevant MS Codes. However, if there are cases where the above codes cannot be applied to certain gas installation works, other codes recognised by the international gas industry can be considered for acceptance.

KELULUSAN UNTUK MENGENDALI PEPASANGAN GAS

Mekanisma untuk memastikan keselamatan dan kualiti kerja-kerja pemasangan sistem talian paip gas atau pemasangan gas pada peringkat terakhir pelaksanaan projek ialah melalui peruntukan peraturan 16 yang memerlukan Kelulusan Untuk Mengendali diperolehi daripada Suruhanjaya Tenaga setelah siap kerja-kerja pemasangan. Sijil-sijil Perakuan Siap dan Perakuan Ujian yang ditandatangani oleh orang kompeten yang menyelia kerja-kerja tersebut perlu dikemukakan kepada Suruhanjaya Tenaga untuk tujuan mendapatkan Kelulusan Untuk Mengendali.

Prosedur tekanan ujian adalah mengikut Kelulusan Untuk Memasang yang telah dikeluarkan oleh Suruhanjaya Tenaga, yang mana adalah berasaskan kepada kehendak koda-koda yang telah disenaraikan dibawah tajuk Kelulusan Untuk Memasang. Semua rekod pemeriksaan dan ujian juga perlu dikemukakan bersama-sama perakuan-perakuan tersebut untuk semakan pihak Suruhanjaya Tenaga. Dalam kes-kes tertentu sekiranya didapati perlu, pegawai diberi kuasa (iaitu pegawai Suruhanjaya Tenaga) akan turut menjalankan pemeriksaan atau menyaksikan ujian ke atas pemasangan berkenaan sebelum Kelulusan Untuk Mengendali dikeluarkan.

APPROVAL TO OPERATE GAS INSTALLATIONS

The mechanism to ensure the safety and quality of the installation of gas pipeline systems at the final stage of the project implementation is through the provision of Regulation 16 which requires an Approval to Operate from the Energy Commission upon completion of the installation work. The Certificate of Completion and Test Certificate signed by the competent person who supervised the work has to be submitted to the Energy Commission to obtain the Approval to Operate.

The procedures for the pressure test in the Approval to Install, issued by the Energy Commission, is based on the requirements of the Codes listed in the Approval to Install. All inspection and testing records together with the certificates shall be submitted to the Energy Commission for its assessment. In special cases, if needed, the authorised officer (that is the Energy Commission officer) would participate in or witness the test on the installation before issuing the Approval to Operate.

Selain memerlukan Kelulusan Untuk Mengendali, pengendalian talian paip atau pemasangan gas juga hendaklah mematuhi kehendak pelesenan, iaitu pemunya atau penduduk terbabit perlu memastikan pemasangannya mempunyai Lesen Gas Persendirian yang sah pada setiap masa sekiranya bekalan gas diperolehi bukan daripada pemegang Lesen Penggunaan Gas untuk dibekalkan di premisnya bagi kegunaan sendiri.

Suatu program senggaraan yang lengkap bagi pemasangan gas tersebut juga perlu disediakan oleh pemegang lesen dan semua kerja tersebut hendaklah dibuat oleh atau di bawah seliaan orang kompeten mengikut kaedah-kaedah yang digariskan oleh Peraturan-Peraturan Bekalan Gas. Lesen Gas Persendirian adalah sah selama tempoh 12 bulan dan pembaharuan hendaklah dibuat tidak lewat daripada 2 bulan sebelum tarikh habis tempoh lesen.

Besides the Approval to Operate the pipeline or the gas installation, the licensing requirements would also have to be complied with i.e. the owner or occupier concerned must ensure that the installation has at all times a valid Private Gas Licence if the gas supply for his own use to his premise is not obtained from a gas utility licensee.

A comprehensive maintenance program for the gas installation has also to be drawn up by the licensee and all works needed are to be performed by or under the supervision of a competent person as stated in the Gas Supply Regulations. The Private Gas Licence is valid for 12 months and it should be renewed two (2) months before its expiry.

PENGUATKUASAAN DAN LIABILITI

ENFORCEMENT AND LIABILITY

Untuk memastikan keberkesanan dalam sistem penguatkuasaan Akta dan Peraturan-Peraturan Bekalan Gas, Suruhanjaya Tenaga dan pegawai-pegawainya diberi kuasa yang agak luas. Mereka boleh memasuki pada bila-bila masa yang munasabah ke mana-mana tanah, rumah atau bangunan untuk pemeriksaan mana-mana talian paip atau pemasangan gas, mengambil sampel, menguji, mengeluarkan notis, menggeledah dengan atau tanpa waran, memberhentikan bekalan gas, menutup atau menyita talian paip, merampas apa-apa artikel, menyasat pelanggaran serta mengkompaun dan mendakwa (dengan kebenaran Pendakwa Raya).

Suruhanjaya Tenaga boleh juga melarang penggunaan atau penjualan apa-apa gegasan, peralatan atau kelengkapan untuk tujuan keselamatan. Suruhanjaya Tenaga juga boleh membuat siasatan ke atas apa-apa pertikaian di antara pemegang lesen dan pengguna berhubung dengan perkara-perkara di bawah undang-undang ini. Selain itu, dalam kes-kes kemalangan serius atau kebakaran yang dilaporkan, Suruhanjaya Tenaga perlu menjalankan siasatan dan mengambil langkah-langkah yang sewajarnya.

The Energy Commission and its officers have been given wide powers to ensure the effective enforcement of the Act and Gas Supply Regulations. They can enter at any reasonable time any land, house or building to inspect any pipeline or gas installation, take sample, test, issue notice, search with or without a warrant, stop the supply of gas, shut or and seal pipelines, seize articles, investigate any offence and compound and prosecute (with the sanction from the public prosecutor).

The Energy Commission can also prohibit the use or sale of any fitting, appliance and equipment for safety reasons. The Commission can also investigate any conflict between a licensee and the consumers pertaining to matters related to the legislations. Beside that, the Commission can investigate and take necessary action on any reported case of serious accident or fire.

Dalam menjaga kepentingan semua pihak yang berkepentingan, Akta memperuntukkan bahawa rayuan mengenai perkara-perkara pelesenan boleh dibuat kepada Menteri, yang mana keputusannya adalah muktamad. Rayuan berhubung dengan penggunaan tanah untuk pemasangan talian paip boleh dibuat kepada Pentadbir Tanah Daerah dan Penguasa Negeri. Dalam kes-kes tersebut, keputusan Penguasa Negeri adalah muktamad.

Sebagai langkah terakhir bagi memastikan undang-undang ini dipatuhi oleh semua pihak yang terbabit, Akta 501 memperuntukkan penalti yang boleh dikenakan kepada mereka yang didapati bersalah oleh mahkamah bagi mana-mana kesalahan seperti berikut:

1. Kesalahan membekalkan gas melalui talian paip tanpa lesen
 - Denda maksimum RM100,000 atau 5 tahun penjara atau kedua-duanya sekali. RM1,000 bagi setiap hari kesalahan berterusan setelah sabitan.
2. Kesalahan menghalang pegawai diberi kuasa
 - Denda maksimum RM5,000 atau penjara tidak melebihi 2 tahun atau kedua-duanya sekali.

To safeguard all stakeholders' interests, the Act provides that appeals to the Minister can be made on licensing matters, where the Minister's decision is final. Appeals on land use for the installation of pipelines can be made to the District Land Administer and State Authority. In such cases the decision by State Authority is final.

As a last measure to ensure that all parties adhere to the laws, Act 501 provides for penalties for those found guilty by the court of law for offences such as:

1. *Offence for supplying gas through pipelines without a licence:*
 - *A fine to a maximum of RM100,000 or five (5) years imprisonment or both and RM1,000 for every day during which the offence continues after conviction.*
2. *Offence for obstructing an authorised officer*
 - *A fine to a maximum of RM5,000 or imprisonment for a term not exceeding two (2) years or both.*

- | | |
|--|---|
| <p>3. Kesalahan kegagalan pemegang lesen mematuhi syarat lesen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denda maksimum RM10,000 dan denda tambahan tidak melebihi RM1,000 bagi setiap hari kesalahan berterusan selepas sabitan. | <p>3. <i>Offence by licensee for failing to adhere to licensing conditions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A fine to a maximum of RM10,000 and a further fine not exceeding RM1,000 for every day during which the offence continues after conviction.</i> |
| <p>4. Kesalahan dengan curang atau cuai menganggu atau merosakkan talian paip atau pemasangan gas yang menyebabkan atau berkemungkinan menyebabkan kecederaan atau kerosakan kepada harta benda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan maksimum RM100,000 atau 5 tahun penjara atau kedua-duanya sekali. | <p>4. <i>Offence for dishonestly or negligently tampering with or damaging gas pipelines or installations which are likely to cause injury or damage to property</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A fine to a maximum of RM100,000 or imprisonment for five (5) years or both.</i> |
| <p>5. Kesalahan melencongkan talian paip untuk mengambil gas, menukar indeks meter, mencegah bacaan tepat pada meter atau merosakkan meter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denda maksimum RM5,000 atau penjara tidak melebihi 3 tahun atau kedua-duanya sekali. | <p>5. <i>Offence for diverting a pipeline to abstract gas, altering the meter index, preventing the accurate recording by the meter or damaging any meter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A fine to a maximum of RM5,000 or imprisonment for a term not exceeding three (3) years or both.</i> |
| <p>6. Kesalahan menjalankan tanpa kebenaran pemegang lesen mana-mana kerja berbahaya berdekatan dengan talian paip atau pemasangan gas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denda maksimum RM3,000 atau 2 tahun penjara atau kedua-duanya sekali. | <p>6. <i>Offence for undertaking work in the vicinity of a gas pipeline or installation without the permission of the licensee</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A fine to a maximum of RM3,000 or imprisonment for two (2) years or both.</i> |

- | | |
|---|---|
| <p>7. Kesalahan kegagalan menghadiri siasatan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denda maksimum RM3,000 atau 1 tahun penjara atau kedua-duanya sekali. | <p>7. <i>Offence for failing to appear for investigations</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A fine to a maximum of RM3,000 or imprisonment for one (1) year or both.</i> |
| <p>8. Kesalahan-kesalahan lain di mana penalti tidak dinyatakan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denda maksimum RM50,000 atau RM1,000 bagi setiap hari kesalahan berterusan selepas sabitan. | <p>8. <i>Other offences for which penalties are not stated</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A fine to a maximum of RM50,000 or RM1,000 for every day during which the offence continues after conviction.</i> |

Selain itu, Pengerusi Suruhanjaya Tenaga dengan kebenaran Pendakwa Raya boleh mengenakan kompaun tidak melebihi lima puluh peratus daripada amaun denda maksimum bagi kesalahan-kesalahan tertentu yang ditetapkan di dalam Warta. Tindakan boleh diambil ke atas individu atau pertubuhan perbadanan atau kedua-duanya sekali bagi mana-mana pelanggaran. Bagaimanapun, sekiranya tindakan diambil terhadap pertubuhan perbadanan, hanya penalti denda boleh dikenakan oleh mahkamah.

Apart from that, the Chairman of the Energy Commission with the consent of the Public Prosecutor may compound not exceeding fifty percent of the maximum fine amount for specific offences listed in the gazette. Action can be taken on an individual or a corporate body or both for any offence. However, only fines can be imposed by the court if any action is to be taken against the corporate body.

PENUTUP

Peruntukan-peruntukan yang termaktub di dalam akta dan peraturan-peraturan ini adalah bertujuan untuk memastikan supaya aktiviti-aktiviti pembekalan gas melalui talian paip kepada pengguna-pengguna di negara ini sentiasa dilaksanakan dengan teratur, selamat dan ekonomik. Selaras dengan itu, adalah menjadi tanggungjawab semua pihak yang terlibat dalam industri ini untuk memastikan supaya aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah sentiasa mematuhi kehendak dan standard yang telah ditetapkan.

FINAL REMARKS

All the provisions in the Act and Regulations are meant to ensure that the activity for supplying gas to consumers through pipelines is undertaken in an orderly, safe and economic manner. In this regard, it is the responsibility of all stakeholders to undertake the activities in accordance with the requirements and standards that have been determined.

LAMPIRAN APPENDIX



LAMPIRAN B | APPENDIX B

JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993 SKOP KERJA PELBAGAI KELAS ORANG KOMPETEN

SECOND SCHEDULE GAS SUPPLY ACT 1993 SCOPE OF WORK OF VARIOUS CLASSES OF COMPETENT PERSON

Jadual 2
Table 2

No. No.	Orang Kompeten Competent Person	Pengendorsan Pelan Endorsement of Plan	Pengendorsan Perakuan siap Endorsement of Certificate of Completion	Pengendorsan Perakuan Ujian Endorsement of Test Certificate	Pembaikan Pemasangan Gas Repair of gas Maintenance	Penyenggaraan Pemasangan Gas Maintenance of Gas Installation
1	Jurutera Gas <i>Gas Engineer</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>
2	Penyelia Kejuruteraan Gas <i>Gas Engineering Supervisor</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan Kelas III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>
3	Jurugegas Gas <i>Gas Fitter</i>					
a) Kelas I <i>Class I</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>
b) Kelas II <i>Class II</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>
c) Kelas III <i>Class III</i>	Pemasangan Gas Kelas III (kerja pembaikan sahaja) <i>Class III gas installation (repair work only)</i>	Pemasangan Gas Kelas III (kerja pembaikan sahaja) <i>Class III gas installation (repair work only)</i>	Pemasangan Gas Kelas III (kerja pembaikan sahaja) <i>Class III gas installation (repair work only)</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>

LAMPIRAN C | APPENDIX C

JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993 SKOP KERJA PELBAGAI KELAS KONTRAKTOR GAS

SECOND SCHEDULE GAS SUPPLY ACT 1993 SCOPE OF WORK OF VARIOUS CLASSES OF GAS CONTRACTORS

Jadual 3
Table 3

No. No.	Kelas Kontraktor Classes of Contractor	Rekabentuk Pemasangan Gas Design of Gas Installation	Pemasangan Installation	Pengujian Testing	Pentauliahan Commissioning	Penyenggaraan Dan Pembaikan Maintenance and Repair
1	Kelas A <i>Class A</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>	Semua Kelas Pemasangan Gas <i>All classes of gas installation</i>
2	Kelas B <i>Class B</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas II dan III <i>Class II & Class III gas installation</i>
3	Kelas C <i>Class C</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>	Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>
4	Kelas D <i>Class D</i>					Pemasangan Gas Kelas III <i>Class III gas installation</i>

LAMPIRAN D | APPENDIX D

JADUAL KEDUA AKTA BEKALAN GAS 1993 ORANG KOMPETEN YANG DIKEHENDAKI BAGI KELAS TERTENTU KONTRAKTOR GAS SECOND SCHEDULE GAS SUPPLY ACT 1993 COMPETENT PERSON REQUIRED FOR CERTAIN CLASSES OF GAS CONTRACTORS

Jadual 4
Table 4

No. No.	Konraktor Gas Gas Contractor	Standard Minimum Orang Kompeten Yang Dikehendaki Minimum Standard For Competent Person Required
1	Kelas A Class A	(i) Jurutera Gas atau Penyelia Kejuruteraan Gas dan; <i>(i) Gas engineer or gas engineering supervisor, and</i> (ii) Jurugegas Gas Kelas I <i>(ii) Class I Gas Fitter</i>
2	Kelas B Class B	(i) Jurugegas Gas Kelas I <i>(i) Class I Gas Fitter</i>
3	Kelas C Class C	(i) Jurugegas Gas Kelas II <i>(i) Class II Gas Fitter</i>
4	Kelas D Class D	(i) Jurugegas Gas Kelas III <i>(i) Class III Gas Fitter</i>