

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



NORMA TÉCNICA 18/2010
LÍQUIDOS E GASES COMBUSTÍVEIS E INFLAMÁVEIS
PARTE 2 - COMERCIALIZAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO DE
GÁS NATURAL

SUMÁRIO

- 1 OBJETIVO
- 2 APLICAÇÃO
- 3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS
- 4 DEFINIÇÕES
- 5 PROCEDIMENTOS
- 6 DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXO

- A - TERMO DE SUBSTITUIÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) PARA GÁS NATURAL (GN)

PREFÁCIO

Parte Geral:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

PORTARIA N.º 179 - R, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2009

Aprova a Norma Técnica nº 18/2010, parte 2 do Centro de Atividades Técnicas, que disciplina os requisitos relacionados a comercialização, distribuição e utilização de gás natural .

O CORONEL BM COMANDANTE GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto no inciso XII do art. 2º do Regulamento do Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo, aprovado pelo Decreto n.º 689-R, de 11.05.01, c/c o art. 2º da Lei nº 9.269, de 22 de julho de 2009 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 2423-R, de 15 de dezembro de 2009,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a Norma Técnica nº 18/2010, parte 2 do Centro de Atividades Técnicas, que disciplina os requisitos relacionados a comercialização, distribuição e utilização de gás natural.

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data da publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

Vitória, 12 de janeiro de 2010.

FRONZIO CALHEIRA MOTA – CEL BM
Comandante-Geral do CBMES

Parte específica:

Documentos Técnicos cancelados ou substituídos:

PT 06 do CBMES publicada no Diário Oficial de 04 de agosto de 2.000.

Publicada no Diário Oficial de 18 de fevereiro de 2010

1 OBJETIVO

Esta Norma Técnica estabelece as condições necessárias para a proteção contra incêndio nos locais de comercialização, distribuição e utilização de gás natural, conforme as exigências da Legislação de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Espírito Santo.

2. APLICAÇÃO

Esta Norma Técnica aplica-se às edificações destinadas a:

- a) comercialização e utilização de gás natural (GN);
- b) distribuição de gás natural liquefeito (GNL).

Esta Norma não se aplica a:

- a) instalação de gases liquefeitos de petróleo (GLP);
- b) edificações nas quais a utilização de gás combustível se destina a finalidades industriais que são objeto de normas específicas, adequadas às peculiaridades de cada instalação;
- c) postos de abastecimento de gás natural veicular (GNV).

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

Lei nº 9.269, de 21 de julho de 2009;

Decreto 2.423-R de 15 de dezembro de 2009 – Regulamenta a Lei 9.269, de 21 de julho de 2009 e institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Espírito Santo (COSCIP);

Adotam-se as seguintes normas com inclusões e adequações constantes nesta NT:

ABNT NBR 13933 - Instalações internas de gás natural (GN) - Projeto e execução;

ABNT NBR 14570 - Instalações internas para uso alternativo dos gases GN e GLP - projeto e execução;

ABNT NBR 13103 - Adequação de ambientes residenciais para instalação de aparelhos que utilizam gás combustível;

Portaria nº 118 de 11JUL2000 da Agência Nacional de Petróleo (regulamenta as atividades de distribuição de gás natural liquefeito (GNL) a granel e de construção, ampliação e operação das centrais de distribuição de GNL).

4. DEFINIÇÕES

Para efeito desta Norma aplicam-se as definições constantes na NT 03 - Terminologia de Segurança Contra Incêndio e Pânico além das constantes nas normas mencionadas na referência bibliográfica.

5. PROCEDIMENTOS

5.1 Utilização e instalação de gás natural (GN)

5.1.1 A instalação de gás deve ser provida de válvulas de fechamento manual em cada ponto em que se tornarem convenientes para segurança, operação e a manutenção da instalação.

5.1.1.1 Deve ser previsto uma válvula de fechamento no pavimento térreo (chave geral) instalada em abrigo próprio e local de fácil acesso, atendendo todos os requisitos da ABNT NBR 13933.

5.1.2 Além do disposto nas ABNT NBR 13933 e ABNT NBR 14570, deve-se atentar para que a tubulação da rede interna não passe no interior de:

- a) dutos de lixo, ar-condicionado e águas pluviais;
- b) reservatório de água;
- c) dutos para incineradores de lixo;
- d) poços e elevadores;
- e) compartimentos de equipamentos elétricos;
- f) compartimentos destinados a dormitórios, exceto quando destinada à conexão de equipamento hermeticamente isolado;
- g) poços de ventilação capazes de confinar o gás proveniente de eventual vazamento;
- h) qualquer vazio ou parede contígua a qualquer vão formado pela estrutura ou alvenaria, ou por estas e o solo, sem a devida ventilação. Ressalvados os vazios construídos e preparados especificamente para esse fim (*shafts*), os quais devem conter apenas as tubulações de gás, líquido não inflamáveis e demais acessórios, com ventilação permanente nas extremidades, sendo que estes vazios devem ser sempre visitáveis e previstos em área de ventilação permanente e garantida;
- i) qualquer tipo de forro falso ou compartilhamento não ventilado, exceto quando utilizado tubo-luva;
- j) locais de captação de ar para sistemas de ventilação;
- k) todo e qualquer local que propicie o acúmulo de gás vazado;
- l) paredes construídas com tijolos vazados observando a ressalva no item 5.1.1 letra "h".

5.1.3 Toda a tubulação antes de ser abastecida com gás combustível deve ser obrigatoriamente submetida ao ensaio de estanqueidade.

5.1.4 As edificações, habitadas, em funcionamento ou em construção, que tenham projeto aprovado no Corpo de Bombeiros Militar com a exigência de instalação de central de gás liquefeito de petróleo (GLP) e que optarem pela utilização do sistema de fornecimento de gás natural (GN),

deve apresentar junto ao CBMES o Laudo Técnico do Ensaio de Estanqueidade da rede interna de GLP existente.

5.1.4.1 Deverá se apresentado um termo onde fique registrada a substituição do gás liquefeito de petróleo (GLP) por gás natural (GN) (Anexo A), o qual será anexado ao respectivo projeto.

Alexandre dos Santos Cerqueira – Ten Cel BM
Chefe do Centro de Atividades Técnicas

5.1.5 As empresas instaladoras de aquecedores ou as construtoras, nos casos de edificações novas, devem apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de projeto e de execução da instalação dos aquecedores a gás natural ou a GLP, além de Termo de Responsabilidade atestando que os serviços de instalação obedeceram às normas da ABNT.

5.1.5.1 Para as edificações dotadas de aquecedores de água a GLP, onde os itens relativos a chaminé e ventilação de ambiente não tenham sido executados conforme as normas da ABNT, a regularização dos equipamentos, após conversão, para utilização de gás natural (GN) ficará a cargo do próprio proprietário, não cabendo qualquer responsabilidade à Distribuidora de Gás Natural pelo não cumprimento desta adequação.

5.2 Distribuição de GNL

5.2.1 A pessoa jurídica autorizada a exercer a atividade de distribuição de gás combustível comprimido (GCC) a granel é responsável pelo procedimento de segurança nas operações de transvasamento, ficando obrigada a orientar os usuários do sistema quanto às normas de segurança a serem obedecidas.

5.2.2 As normas de segurança acima citadas referem-se ao correto posicionamento, desligamento, travamento e aterramento do veículo transportador, bem como do acionamento das luzes de alerta, sinalização por meio de cones e prevenção por extintores, dentre outros procedimentos.

5.2.3 O veículo transportador deve estacionar em área aberta e ventilada e possuir espaço livre para manobra e escape rápido.

6 DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 Os parâmetros básicos de segurança contra incêndio e pânico, referentes a utilização e instalação de gás natural, que devem constar no Projeto Técnico são os seguintes:

- a) localização da válvula de fechamento e abrigo;
- b) nota na planta do térreo especificando que o fornecimento de gás será efetuado através de Gás Natural (GN) e que as instalações internas seguirão as normas da ABNT.

6.2 Deverá ser exigido por ocasião da vistoria, Laudo Técnico do Ensaio de Estanqueidade e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da elaboração do projeto e da execução da instalação de gás natural.

Anexo A

Papel Timbrado da
Distribuidora

TERMO DE SUBSTITUIÇÃO
DE
GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) PARA GÁS NATURAL (GN)

RG do Projeto Técnico: _____

Nome da Edificação: _____

Rua/Av. : _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Anexos: Laudo Técnico do Ensaio de Estanqueidade da prumada existente.

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da execução de interligação da rede de GN à rede de GLP.

Pelo presente Termo a (nome _____ da _____ Distribuidora) certifica que o abastecimento e a distribuição de GLP da edificação foi substituído por Sistema de Gás Natural obedecendo todas as exigências e recomendações quanto ao Dispositivo de Segurança Contra Sobrepressão, Registros e Materiais de Interligação de Equipamentos constantes das Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Distribuidora
[Carimbo com CNPJ]